

**KIANE MABEL FIALHO MEDEIROS REZENDE**

**SISTEMA BIBLIOTECA SOCIALISTA**

Brasília

2017

**KIANE MABEL FIALHO MEDEIROS REZENDE**

**SISTEMA BIBLIOTECA SOCIALISTA**

Trabalho apresentado ao Centro  
Universitário de Brasília  
(UNCIEUB/ICPD) como pré-requisito  
para a obtenção de Certificado de  
Conclusão de Curso de Pós-  
graduação Lato Sensu, na área de  
Engenharia de Requisitos de Software.

Orientador: Prof. Ms. Roberto Paldês

Brasília

2017

**KIANE MABEL FIALHO MEDEIROS REZENDE**

**SISTEMA BIBLIOTECA SOCIALISTA**

Trabalho apresentado ao Centro  
Universitário de Brasília (UNCIEUB/ICPD)  
como pré-requisito para a obtenção de  
Certificado de Conclusão de Curso de Pós-  
graduação Lato Sensu, na área de Engenharia  
de Requisitos de Software.

Orientador: Prof. Ms. Roberto Ávila Paldês

Brasília, 02 de setembro de 2017.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Fernando de Albuquerque Guimarães

## **RESUMO**

O projeto Sistema Biblioteca Socialista consiste em uma proposta de solução informatizada para gestão e acesso ao acervo da Biblioteca Socialista da Fundação João Mangabeira – FJM. O objetivo deste trabalho é a produção de um projeto completo de levantamento e especificação de requisitos, contemplando os processos de produção e o de gerência de requisitos de um software. Este projeto adota a metodologia IRON – Integração de Requisitos Orientada a Negócio para produção e gerenciamento de requisitos de software, uma abordagem derivada da Engenharia de Software que se constitui em um processo de identificação, definição, refinamento, verificação e controle de mudanças em requisitos de software, para que atendam às necessidades do processo de negócio do cliente. Foram realizadas análise institucional e funcional do negócio envolvido para identificação de problemas e propostas de solução, elicitados e definidos os requisitos do sistema, modelados os requisitos e os dados a serem processados, desenhadas telas protótipo não executáveis para ilustração da solução proposta, e estruturados planos de teste de qualidade dos requisitos e manutenção de sua produção e mudança. Este trabalho foi desenvolvido como requisito para conclusão do curso de Pós-graduação Lato Sensu, na área de Engenharia de Requisitos.

## Sumário

RESUMO .....	4
INTRODUÇÃO .....	18
1. ANÁLISE DE NEGÓCIO .....	20
1.1 ANÁLISE INSTITUCIONAL .....	20
1.1.1 Instituição .....	20
1.1.2 Negócio .....	21
1.1.3 Organização – Visão Geral .....	21
1.2 ANÁLISE FUNCIONAL - VISÃO ESPECÍFICA .....	24
1.2.1 Área Envolvida .....	24
1.2.2 Descrição do Processo Atual – Visão Específica .....	24
1.2.3 Identificação das Necessidades .....	26
1.3 PROPOSTA DE SOLUÇÃO .....	28
1.3.1 Objetivo do Projeto .....	28
2. DEFINIÇÃO DE REQUISITOS .....	41
2.1 Objetivo .....	41
2.2 Definições, Acrônimos e Abreviações .....	41
2.3 Definições .....	41
2.3.1 Identificação dos requisitos .....	42
2.3.2 Identificação dos requisitos de Dados .....	42
2.4 Visão Geral do Documento .....	43
2.5 Requisitos Funcionais .....	43
2.5.1 FUNCIONALIDADE: Administrar Catálogo .....	43
2.5.2 FUNCIONALIDADE: Registrar Autor .....	44
2.5.3 FUNCIONALIDADE: Registrar Suporte .....	44
2.5.4 FUNCIONALIDADE: Registrar Tema .....	45
2.5.5 FUNCIONALIDADE: Registrar Tipo de Material .....	45
2.5.6 FUNCIONALIDADE: Registrar Assunto .....	45
2.5.7 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares .....	46
2.5.8 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo .....	46
2.5.9 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Inventário Topográfico .....	46
2.5.10 FUNCIONALIDADE: Pesquisar Obras .....	47
2.5.11 FUNCIONALIDADE: Navegar por Obras Agrupadas .....	47
2.5.12 FUNCIONALIDADE: Consultar Obra .....	47
2.5.13 FUNCIONALIDADE: Consultar Conteúdos Digitais .....	48
2.5.14 FUNCIONALIDADE: Favoritar Obras .....	48
2.5.15 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês .....	48

2.5.16	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série .....	49
2.5.17	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas .....	49
2.5.18	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital .....	49
2.5.19	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema .....	50
2.5.20	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores .....	50
2.5.21	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Termos das Pesquisas ....	50
2.5.22	FUNCIONALIDADE: Fazer Empréstimo.....	51
2.5.23	FUNCIONALIDADE: Gerenciar Empréstimos .....	51
2.5.24	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária .....	52
2.5.25	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Emprestadas .....	52
2.5.26	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo .....	52
2.5.27	FUNCIONALIDADE: Administrar Cadastro de Usuários .....	53
2.5.28	FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro Usuário Externo .....	53
2.5.29	FUNCIONALIDADE: Validar Acessos .....	53
2.5.30	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF .....	54
2.6	Requisitos de Dados .....	55
2.6.1	FUNCIONALIDADE: Administrar Catálogo .....	55
2.6.2	FUNCIONALIDADE: Registrar Autor .....	65
2.6.3	FUNCIONALIDADE: Registrar Suporte .....	67
2.6.4	FUNCIONALIDADE: Registrar Tema .....	68
2.6.5	FUNCIONALIDADE: Registrar Tipo de Material .....	70
2.6.6	FUNCIONALIDADE: Registrar Assunto .....	71
2.6.7	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares .....	73
2.6.8	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo .....	73
2.6.9	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Inventário Topográfico .....	74
2.6.10	FUNCIONALIDADE: Pesquisar Obras .....	75
2.6.11	FUNCIONALIDADE: Navegar por Obras Agrupadas .....	76
2.6.12	FUNCIONALIDADE: Consultar Obra.....	79
2.6.13	FUNCIONALIDADE: Consultar Conteúdos Digitais.....	80
2.6.14	FUNCIONALIDADE: Favoritar Obras .....	81
2.6.15	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por Mês .....	82

2.6.16	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série .....	83
2.6.17	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas .....	83
2.6.18	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital .....	84
2.6.19	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema.....	85
2.6.20	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores .....	86
2.6.21	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Termos das Pesquisas ....	87
2.6.22	FUNCIONALIDADE: Fazer Empréstimo.....	87
2.6.23	FUNCIONALIDADE: Gerenciar Empréstimos .....	90
2.6.24	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária .....	92
2.6.25	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Emprestadas .....	92
2.6.26	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo .....	93
2.6.27	FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro de Usuários.....	94
2.6.28	FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro Usuário Externo .....	95
2.6.29	FUNCIONALIDADE: Validar Acessos .....	97
2.6.30	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatórios de Usuários por Faixa Etária por UF .....	97
2.7	Regras de Execução.....	99
2.8	Requisitos Não-Funcionais .....	101
2.8.1	Funcionalidade .....	101
2.8.2	Confiabilidade .....	101
2.8.3	Desempenho (Eficiência) .....	101
2.8.4	Portabilidade .....	101
2.8.5	Usabilidade .....	101
2.9	Mensagens do Sistema .....	102
<b>MSG001</b>	.....	102
<b>MSG002</b>	.....	102
<b>MSG003</b>	.....	102
<b>MSG004</b>	.....	102
<b>MSG005</b>	.....	102
<b>MSG006</b>	.....	102
<b>MSG007</b>	.....	102
<b>MSG008</b>	.....	102
<b>MSG009</b>	.....	102

MSG010 .....	102
MSG011 .....	102
MSG012 .....	102
MSG013 .....	102
MSG014 .....	103
MSG015 .....	103
MSG016 .....	103
MSG017 .....	103
MSG018 .....	103
MSG019 .....	103
MSG020 .....	103
MSG021 .....	103
MSG022 .....	103
2.10 Rastreabilidade .....	104
2.11 Perfis e Permissões Iniciais.....	107
2.11.1 Usuário Externo.....	107
2.11.2 Catalogador.....	108
2.11.3 Administrador .....	110
3. MODELAGEM DE REQUISITOS .....	113
3.1 Análise Estruturada.....	113
3.1.1 Diagrama de Contexto .....	113
3.1.2 Diagrama de Fluxo de Dados – DFD Nível 0 .....	114
3.1.3 Diagrama de Fluxo de Dados – DFD Nível 1 .....	115
3.2 Análise Orientada a Objeto.....	120
5.2.1 Diagrama de Caso de Uso – DCU Visão Geral .....	120
4. MODELAGEM DE DADOS .....	121
4.1.1 Modelo de Entidades e Relacionamentos – MER - Modelo Conceitual 121	
4.1.2 Modelo Lógico .....	122
5. PROTÓTIPO NÃO FUNCIONAL.....	123
5.1 Módulo Administrar Catálogo.....	123
5.1.1 FUNCIONALIDADE: Administrar Catálogo .....	123
5.1.1 FUNCIONALIDADE: Registrar Autor.....	133
5.1.1 FUNCIONALIDADE: Registrar Suporte.....	137
5.1.2 FUNCIONALIDADE: Registrar Tema .....	138
5.1.3 FUNCIONALIDADE: Registrar Tipo de Material .....	141
5.1.4 FUNCIONALIDADE: Registrar Assunto .....	142
5.2 Módulo Consultar Catálogo .....	144



5.2.1	FUNCIONALIDADE: Pesquisar Obras .....	144
5.2.2	FUNCIONALIDADE: Navegar por Obras Agrupadas .....	145
5.3	Módulo Emprestar Obras .....	148
5.3.1	FUNCIONALIDADE: Fazer Empréstimo.....	148
5.3.1	FUNCIONALIDADE: Gerenciar Empréstimos .....	149
5.4	Módulo Administrar Usuários .....	151
5.4.1	FUNCIONALIDADE: Administrar Cadastro de Usuários .....	151
5.4.1	FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro Usuário Externo .....	153
5.5	Módulo Gerar Relatórios Gerenciais .....	154
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares .....	155
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo ...	156
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Inventário Topográfico .....	156
5.5.2	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série .....	158
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads	160
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores .....	162
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas	164
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital .....	166
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema.....	168
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Termos de Pesquisas .....	170
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Empréstimos por Tipo de Material por Faixa Etária .....	171
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas	172
5.5.2	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo	173
5.5.1	FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Usuários por Tipo de Faixa Etária por UF	174
6.	ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS .....	176
6.1	Objetivo .....	176
6.2	Definições, acrônimos e abreviação .....	176
6.2.1	Definições .....	176
6.2.2	Identificação dos Use Case .....	176
6.2.3	Processo de modelagem.....	177
6.3	Especificação de Requisitos .....	177
6.3.1	Especificação do Caso de Uso UC 01 – Manter Catálogo .....	177

6.3.2	Especificação do Caso de Uso UC 02 – Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês .....	180
6.3.3	Especificação do Caso de Uso UC 03 – Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série .....	180
6.3.4	Especificação do Caso de Uso UC 04 – Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária de Usuário .....	181
7.	MÉTRICA .....	183
7.1	Objetivo .....	183
7.2	Total de pontos de função não ajustados .....	183
8.	PLANO DE TESTES DE REQUISITOS .....	186
8.1	Objetivo .....	186
8.2	Escopo do Plano de Testes .....	186
8.3	Objetivo dos Testes .....	186
8.4	Tipos de Teste .....	186
8.4.1	Teste de Conformidade .....	186
8.4.2	Teste de Verificação .....	187
8.4.3	Teste de Requisitos .....	187
8.5	Itens de Teste .....	187
8.5.1	Problema x Solução .....	187
8.5.2	Funcionalidade x Solução .....	188
8.5.3	Requisitos Funcionais x Funcionalidades .....	189
8.5.4	Requisitos Funcionais x Requisitos de Dados .....	192
9.	PLANO DE GERÊNCIA DE REQUISITOS .....	196
9.1	Introdução .....	196
9.1.1	Finalidade .....	196
9.1.2	Escopo .....	196
9.1.3	Referências .....	196
9.1.4	Visão Geral .....	196
9.2	Administração de Requisitos .....	197
9.2.1	Processo de Gerenciamento de Requisitos .....	197
9.2.2	Organização, Responsabilidades e Interfaces .....	197
9.2.3	Ferramentas, Ambiente e Infraestrutura .....	197
9.2.4	Identificação de Requisitos .....	198
9.3	Gerenciamento de Configuração e Mudanças de Requisitos .....	198
9.4	Rastreabilidade de Requisitos .....	201
9.4.1	Definição dos Itens de Rastreabilidade .....	201
9.4.2	Estratégia de Identificação e Tratamento de Rastreabilidade .....	202
9.4.3	Papéis dos Responsáveis pelos Procedimentos de Rastreabilidade	202

9.5	Qualidade de Requisitos.....	202
9.6	Treinamento e Recursos.....	204
CONCLUSÃO.....		206
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		207

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1: NECESSIDADE IDENTIFICADA 1	27
QUADRO2: NECESSIDADE IDENTIFICADA 2	27
QUADRO3: NECESSIDADE IDENTIFICADA 3	28
QUADRO4: NECESSIDADE IDENTIFICADA 4	28
QUADRO 5: OBJETIVO ESPECÍFICO 1	29
QUADRO 6: OBJETIVO ESPECÍFICO 2	30
QUADRO 7: OBJETIVO ESPECÍFICO 3	31
QUADRO 8: OBJETIVO ESPECÍFICO 4	31
QUADRO 9: USUÁRIO DO SISTEMA – CATALOGADOR	38
QUADRO 10: USUÁRIO DO SISTEMA – ADMINISTRADOR	38
QUADRO 11: USUÁRIO DO SISTEMA - USUÁRIO EXTERNO	38
QUADRO 12: REQUISITOS FUNCIONAIS (ADMINSITRAR CATÁLOGO)	44
QUADRO 13: REQUISITOS FUNCIONAIS (REGISTRAR AUTOR)	44
QUADRO 14: REQUISITOS FUNCIONAIS (REGISTRAR SUPORTE)	44
QUADRO 15: REQUISITOS FUNCIONAIS (REGISTRAR TEMA)	45
QUADRO 16: REQUISITOS FUNCIONAIS (REGISTRAR TIPO DE MATERIAL)	45
QUADRO 17: REQUISITOS FUNCIONAIS (REGISTRAR ASSUNTO)	46
QUADRO 18: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE FLUXO DE EXEMPLARES)	46
QUADRO 19: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE CRESCIMENTO DO ACERVO)	46
QUADRO 20: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO INVENTÁRIO TOPOGRÁFICO)	46
QUADRO 21: REQUISITOS FUNCIONAIS (PESQUISAR OBRAS)	47
QUADRO 22: REQUISITOS FUNCIONAIS (NAVEGAR POR OBRAS AGRUPADAS)	47
QUADRO 23: REQUISITOS FUNCIONAIS (CONSULTAR OBRA)	47
QUADRO 24: REQUISITOS FUNCIONAIS (CONSULTAR CONTEÚDOS DIGITAIS)	48
QUADRO 25: REQUISITOS FUNCIONAIS (FAVORITAR OBRAS)	48
QUADRO 26: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR MÊS)	48

QUADRO 27: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR ANOS EM SÉRIE)	49
QUADRO 28: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS)	49
QUADRO 29: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS POR ARQUIVO DIGITAL)	49
QUADRO 30: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, ÀS OBRAS POR TEMA)	50
QUADRO 31: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, AOS AUTORES)	50
QUADRO 32: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE TERMOS DAS PESQUISAS)	50
QUADRO 33: REQUISITOS FUNCIONAIS (FAZER EMPRÉSTIMO)	51
QUADRO 34: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERENCIAR EMPRÉSTIMOS)	51
QUADRO 35: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE EMPRÉSTIMO POR TIPO DE MATERIAL POR FAIXA ETÁRIA)	52
QUADRO 36: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE OBRAS MAIS/MENOS EMPRESTAS)	52
QUADRO 37: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE DEVOLUÇÃO DE EMPRÉSTIMO)	52
QUADRO 38: REQUISITOS FUNCIONAIS (ADMINISTRAR CADASTRO DE USUÁRIOS)	53
QUADRO 39: REQUISITOS FUNCIONAIS (CONTROLAR CADASTRO USUÁRIO EXTERNO)	53
QUADRO 40: REQUISITOS FUNCIONAIS (VALIDAR ACESSOS)	53
QUADRO 41: REQUISITOS FUNCIONAIS (GERAR RELATÓRIO DE USUÁRIOS POR FAIXA ETÁRIA POR UF)	54
QUADRO 42: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	58
QUADRO 43: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	62
QUADRO 44: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	62
QUADRO 45: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	63
QUADRO 46: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	63
QUADRO 47: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	64
QUADRO 48: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CATÁLOGO)	64
QUADRO 49: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR AUTOR)	65
QUADRO 50: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR AUTOR)	66

QUADRO 51: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR AUTOR)	67
QUADRO 52: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR SUPORTE)	67
QUADRO 53: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR SUPORTE)	68
QUADRO 54: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR TEMA)	68
QUADRO 55: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR TEMA)	69
QUADRO 56: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR TEMA)	69
QUADRO 57: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR TEMA)	70
QUADRO 58: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR TIPO DE MATERIAL)	70
QUADRO 59: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR TIPO DE MATERIAL)	71
QUADRO 60: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR ASSUNTO)	71
QUADRO 61: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR ASSUNTO)	72
QUADRO 62: REQUISITOS DE DADOS (REGISTRAR ASSUNTO)	72
QUADRO 63: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE FLUXO DE EXEMPLARES)	73
QUADRO 64: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE CRESCIMENTO DO ACERVO)	74
QUADRO 65: REQUISITOS DE DADOS (RELATÓRIO INVENTÁRIO TOPOGRÁFICO)	75
QUADRO 66: REQUISITOS DE DADOS (PESQUISAR OBRAS)	75
QUADRO 67: REQUISITOS DE DADOS (PESQUISAR OBRAS)	76
QUADRO 68: REQUISITOS DE DADOS (NAVEGAR POR OBRAS AGRUPADAS)	76
QUADRO 69: REQUISITOS DE DADOS (NAVEGAR POR OBRAS AGRUPADAS)	78
QUADRO 70: REQUISITOS DE DADOS (NAVEGAR POR OBRAS AGRUPADAS)	78
QUADRO 71: REQUISITOS DE DADOS (NAVEGAR POR OBRAS AGRUPADAS)	79
QUADRO 72: REQUISITOS DE DADOS (CONSULTAR OBRA)	80
QUADRO 73: REQUISITOS DE DADOS (FAVORITAR OBRAS)	81
QUADRO 74: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR MÊS)	82
QUADRO 75: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR ANOS EM SÉRIE)	83
QUADRO 76: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS)	84

QUADRO 77: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS POR ARQUIVO DIGITAL)	85
QUADRO 78: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, ÀS OBRAS POR TEMA)	86
QUADRO 79: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, AOS AUTORES)	86
QUADRO 80: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE TERMOS DAS PESQUISAS)	87
QUADRO 81: REQUISITOS DE DADOS (FAZER EMPRÉSTIMO)	88
QUADRO 82: REQUISITOS DE DADOS (FAZER EMPRÉSTIMO)	88
QUADRO 83: REQUISITOS DE DADOS (FAZER EMPRÉSTIMO)	89
QUADRO 84: REQUISITOS DE DADOS (FAZER EMPRÉSTIMO)	89
QUADRO 85: REQUISITOS DE DADOS (GERENCIAR EMPRÉSTIMOS)	90
QUADRO 86: REQUISITOS DE DADOS (GERENCIAR EMPRÉSTIMOS)	91
QUADRO 87: REQUISITOS DE DADOS (GERENCIAR EMPRÉSTIMOS)	91
QUADRO 88: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE EMPRÉSTIMO POR TIPO DE MATERIAL POR FAIXA ETÁRIA)	92
QUADRO 89: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE OBRAS MAIS/MENOS EMPRESTADAS)	92
QUADRO 90: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIO DE DEVOLUÇÃO DE EMPRÉSTIMO)	93
QUADRO 91: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CADASTRO DE USUÁRIOS)	94
QUADRO 92: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CADASTRO DE USUÁRIOS)	95
QUADRO 93: REQUISITOS DE DADOS (ADMINISTRAR CADASTRO DE USUÁRIOS)	95
QUADRO 94: REQUISITOS DE DADOS (CONTROLAR CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO)	96
QUADRO 95: REQUISITOS DE DADOS (CONTROLAR CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO)	96
QUADRO 96: REQUISITOS DE DADOS (VALIDAR ACESSOS)	97
QUADRO 97: REQUISITOS DE DADOS (GERAR RELATÓRIOS DE USUÁRIOS POR FAIXA ETÁRIA POR UF)	98
QUADRO 98: REGRAS DE EXECUÇÃO DO SISTEMA	100
QUADRO 99: MATRIZ VERTICAL DE RASTREABILIDADE ENTRE O DAN E O DDR - 1	105
QUADRO 100: MATRIZ VERTICAL DE RASTREABILIDADE ENTRE O DAN E O DDR – 2	105
QUADRO 101: MATRIZ VERTICAL DE RASTREABILIDADE ENTRE O DAN E O DDR – 3	106

QUADRO 102: MATRIZ VERTICAL DE RASTREABILIDADE ENTRE O DAN E O DDR – 4	106
QUADRO 103: PERFIS E PERMISSÕES: USUÁRIO EXTERNO	108
QUADRO 104: PERFIS E PERMISSÕES: CATALOGADOR	110
QUADRO 105: PERFIS E PERMISSÕES: ADMINISTRADOR	112
QUADRO 106: ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS - UC01 MANTER CATÁLOGO	180
QUADRO 107: ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS - UC02 GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR MÊS	180
QUADRO 108: ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS - UC 03 GERAR RELATÓRIO COMPARATIVO DE ACessos E DOWNLOADS POR ANOS EM SÉRIE	181
QUADRO 109: ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS - UC04 GERAR RELATÓRIO DE EMPRÉSTIMO POR TIPO DE MATERIAL POR FAIXA ETÁRIA DE USUÁRIO	182
QUADRO 110: ANÁLISE DE PONTOS DE FUNÇÃO - APF	185
QUADRO 111: PLANO DE TESTES - TESTE DE CONFORMIDADE	187
QUADRO 112: PLANO DE TESTES - TESTE DE VERIFICAÇÃO	187
QUADRO 113: PLANO DE TESTES - TESTE DE REQUISITOS	187
QUADRO 114: PLANO DE TESTE - ITEM DE TESTE: PROBLEMA X SOLUÇÃO	188
QUADRO 115: PLANO DE TESTE - ITEM DE TESTE: FUNCIONALIDADE X SOLUÇÃO	189
QUADRO 116: PLANO DE TESTE - ITEM DE TESTE: REQUISITOS FUNCIONAIS X FUNCIONALIDADES	192
QUADRO 117: PLANO DE TESTE - ITEM DE TESTE: REQUISITOS FUNCIONAIS X REQUISITOS DE DADOS	195
QUADRO 118: GERÊNCIA DE REQUISITOS - ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADES E INTERFACES	197
QUADRO 119: GERÊNCIA DE REQUISITOS - IDENTIFICAÇÃO DE REQUISITOS	198
QUADRO 120: GERÊNCIA DE REQUISITOS - PAPÉIS DOS RESPONSÁVEIS PELOS PROCEDIMENTOS DE GESTÃO DE MUDANÇA	199
QUADRO 121: GERÊNCIA DE REQUISITOS - PAPÉIS DOS RESPONSÁVEIS PELOS PROCEDIMENTOS DE GESTÃO DE CONFIGURAÇÃO	200
QUADRO 122: GERÊNCIA DE REQUISITOS - QUESTIONÁRIO DE INSPEÇÃO DE QUALIDADE	203



## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ORGANOGRAMA DA FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA. FONTE: RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO 2015.	22
FIGURA 2: RELAÇÃO ENTRE OS MACROPROCESSOS E AS LINHAS DE ATUAÇÃO DA FJM	23
FIGURA 3: PROCESSO PROPOSTO - CATALOGAÇÃO	32
FIGURA 4: PROCESSO PROPOSTO - PESQUISA	33
FIGURA 5: PROCESSO PROPOSTO - EMPRÉSTIMO	34
FIGURA 6: PROCESSO PROPOSTO - GESTÃO DE USUÁRIOS	35
FIGURA 7: ANÁLISE ESTRUTURADA - DIAGRAMA DE CONTEXTO	113
FIGURA 8: ANÁLISE ESTRUTURA - DFD NÍVEL 0	114
FIGURA 9: ANÁLISE ESTRUTURA - DFD NÍVEL 1 - PROCESSO 2 - ADMINISTRAR CATÁLOGO	115
FIGURA 10: ANÁLISE ESTRUTURA - DFD NÍVEL 1 - PROCESSO 1 - CONSULTAR ACERVO	116
FIGURA 11: ANÁLISE ESTRUTURA - DFD NÍVEL 1 - PROCESSO 3 - EMPRESTAR OBRAS	117
FIGURA 12: : ANÁLISE ESTRUTURA - DFD NÍVEL 1 - PROCESSO 4 - ADMINISTRAR USUÁRIOS	118
FIGURA 13: ANÁLISE ESTRUTURA - DFD NÍVEL 1 - PROCESSO 5 - GERAR RELATÓRIOS GERENCIAIS	119
FIGURA 14: ANÁLISE ORIENTADA A OBJETO - DIAGRAMA DE CASOS DE USO VISÃO GERAL	120
FIGURA 15: MER - MODELO DE ENTIDADES E RELACIONAMENTOS CONCEITUAL	121
FIGURA 16: MODELO LÓGICO DE DADOS	122
FIGURA 17: TELA "ADMINISTRAÇÃO DO SISTEMA" (VISÃO ADMINISTRADOR)	123
FIGURA 18: TELA INICIAL FUNCIONALIDADE "ADMINISTRAR CATÁLOGO"	124
FIGURA 19: TELA "REGISTRAR NOVA OBRA" - 1	124
FIGURA 20: TELA "REGISTRAR NOVA OBRA" 2	125
FIGURA 21: TELA "INCLUIR ARQUIVOS DIGITAIS"	126
FIGURA 22: TELA "REGISTRAR EXEMPLARES"	126
FIGURA 23: TELA "LISTAR OBRAS/CATÁLOGO"	127
FIGURA 244: TELA "CONSULTAR EXEMPLARES"	127
FIGURA 25: TELA "ALTERAR OBRA"	129
FIGURA 26: TELA "ALTERAR ARQUIVOS DIGITAIS"	130

FIGURA 27: TELA "ALTERAR EXEMPLARES"	131
FIGURA 28: TELA "EXCLUIR OBRA"	132
FIGURA 29: TELA "TABELAS AUXILIARES" - ACESSO A TODAS AS TABELAS AUXILIARES	133
FIGURA 30: TELA "INCLUIR AUTOR" 1	133
FIGURA 31: TELA "INCLUIR AUTOR" 2	134
FIGURA 32: TELA "LISTAR AUTORES"	135
FIGURA 33: TELA "ALTERAR AUTOR"	136
FIGURA 34: TELA "REGISTRAR NOVO SUPORTE"	137
FIGURA 35: TELA "ALTERAR SUPORTE"	137
FIGURA 36: TELA "LISTAR SUPORTES"	138
FIGURA 37: TELA "CONTROLAR TEMAS EM DESTAQUE"	140
FIGURA 38: TELA "EXCLUIR TEMA"	140
FIGURA 39: TELA "REGISTRAR NOVO TIPO DE MATERIAL"	141
FIGURA 40: TELA "ALTERAR TIPO DE MATERIAL"	141
FIGURA 41: TELA "LISTAR TIPOS DE MATERIAL"	142
FIGURA 42: TELA "REGISTRAR NOVO ASSUNTO"	142
FIGURA 43: TELA "ALTERAR ASSUNTO"	143
FIGURA 44: TELA "LISTAR ASSUNTOS"	143
FIGURA 45: TELA "EXCLUIR ASSUNTO"	144
FIGURA 46: TELA "BUSCA AVANÇADA" - FORMULÁRIO	144
FIGURA 47: TELA "BUSCA AVANÇADA" - RESULTADO	145
FIGURA 48: TELA INICIAL DA NAVEGAÇÃO EXTERNA - TEMAS EM DESTAQUE, OBRAS MAIS ACESSADAS E ESCOLA DE FORMAÇÃO POLÍTICA MIGUEL ARRAES	145
FIGURA 49: TELA "LISTAR OBRAS MAIS ACESSADAS"	146
FIGURA 50: TELA "LISTAR TODOS OS TEMAS"	146
FIGURA 51: TELA "LISTAR OBRAS DO TEMA 'ESCOLA DE FORMAÇÃO POLÍTICA MIGUEL ARRAES'"	147
FIGURA 52: TELA "LISTAR OBRAS DO TEMA"	147
FIGURA 53: TELA "ÁREA DO USUÁRIO EXTERNO" - CONSULTAR OBRAS FAVORITAS	148

FIGURA 54: TELA "SOLICITAR EMPRÉSTIMO"	148
FIGURA 55: TELA "CONSULTAR EMPRÉSTIMOS DO USUÁRIO"	149
FIGURA 56: TELA "LISTAR EMPRÉSTIMOS SOLICITADOS"	149
FIGURA 57: TELA "LISTAR OBRAS COM EMPRÉSTIMO EM CURSO"	150
FIGURA 58: TELA "LISTAR OBRAS COM DEVOLUÇÃO ATRASADA"	150
FIGURA 59: TELA "CADASTRAR USUÁRIOS INTERNOS E EXTERNOS"	151
FIGURA 60: TELA "LISTAR USUÁRIOS"	151
FIGURA 61: TELA "ALTERAR USUÁRIO"	152
FIGURA 62: TELA "EXCLUIR USUÁRIO"	152
FIGURA 63: TELA "CADASTRAR USUÁRIO EXTERNO"	153
FIGURA 64: TELA "CONTROLAR CADASTRO USUÁRIO EXTERNO"	153
FIGURA 65: TELA "RECUPERAR SENHA"	154
FIGURA 66: TELA INICIAL ÁREA DE RELATÓRIOS - ACESSO POR CATEGORIAS	154
FIGURA 67: TELA "RELATÓRIOS DE ADMINISTRAÇÃO DO CATÁLOGO" - ACESSO POR TIPO DE RELATÓRIO	154
FIGURA 68: TELA "RELATÓRIO DE FLUXO DE EXEMPLARES NO ACERVO" - GERAR E CONSULTAR	155
FIGURA 69: TELA "GERAR RELATÓRIO DE CRESCIMENTO DO ACERVO" - GERAR E CONSULTAR	156
FIGURA 70: TELA "GERAR RELATÓRIO DE INVENTÁRIO TOPOGRÁFICO" - GERAR	156
FIGURA 71: TEÇA "GERAR RELATÓRIO DE INVENTÁRIO TOPOGRÁFICO" - CONSULTAR	157
FIGURA 72: TELA "RELATÓRIOS DE ACESSO E CONSULTA" - ACESSO POR TIPO DE RELATÓRIO	157
FIGURA 73: TELA "GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR MÊS" - GERAR	158
FIGURA 74: TELA "GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS POR MÊS" - CONSULTAR	159
FIGURA 75: TELA "GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS" - GERAR	160
FIGURA 76: TELA "GERAR RELATÓRIO ANUAL COMPARATIVO DE ACESSOS E DOWNLOADS" - CONSULTAR	161

FIGURA 77: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, AOS AUTORES" - GERAR	162
FIGURA 78: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, AOS AUTORES" - CONSULTAR	163
FIGURA 79: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS" - GERAR	164
FIGURA 80: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS" - CONSULTAR	165
FIGURA 81: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS POR ARQUIVO DIGITAL" - GERAR	166
FIGURA 82: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS AOS TEMAS POR ARQUIVO DIGITAL" - CONSULTAR	167
FIGURA 83: TELA "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, ÀS OBRAS POR TEMA" - GERAR	168
FIGURA 84: TELA "TEL "GERAR RELATÓRIO DE ACESSOS E DOWNLOADS, POR ARQUIVO DIGITAL, ÀS OBRAS POR TEMA" - CONSULTAR	169
FIGURA 85: TELA "GERAR RELATÓRIO DE TERMOS DE PESQUISAS" - GERAR	170
FIGURA 86: TELA "TEL "GERAR RELATÓRIO DE TERMOS DE PESQUISAS" - CONSULTAR	170
FIGURA 87: TELA "RELATÓRIOS DE EMPRÉSTIMO" - ACESSO POR TIPO DE RELATÓRIO	171
FIGURA 88: TELA "GERAR RELATÓRIO DE EMPRÉSTIMOS POR TIPO DE MATERIAL POR FAIXA ETÁRIA" - GERAR	171
FIGURA 89: TELA "TEL "GERAR RELATÓRIO DE EMPRÉSTIMOS POR TIPO DE MATERIAL POR FAIXA ETÁRIA" - CONSULTAR	172
FIGURA 90: TELA "GERAR RELATÓRIO DE OBRAS MAIS/MENOS EMPRESTADAS" - GERAR	172
FIGURA 91: TELA "TEL "GERAR RELATÓRIO DE OBRAS MAIS/MENOS EMPRESTADAS" - CONSULTAR	173
FIGURA 92: TELA "GERAR RELATÓRIO DE DEVOLUÇÃO DE EMPRÉSTIMO" - GERAR	173
FIGURA 93: TELA "TEL "GERAR RELATÓRIO DE DEVOLUÇÃO DE EMPRÉSTIMO" - CONSULTAR	174
FIGURA 94: TELA "RELATÓRIOS DE USUÁRIOS" - ACESSO POR TIPO DE RELATÓRIO	174
FIGURA 95: TELA "GERAR RELATÓRIO DE USUÁRIOS POR TIPO DE FAIXA ETÁRIA POR UF" - CONSULTA	175

## INTRODUÇÃO

Na definição tradicional do termo, Bibliotecas são depósitos onde livros são guardados, sendo livros documentos tridimensionais que podem ser consultados por quem frequenta as bibliotecas.

As bibliotecas têm a finalidade de, além de armazenar os livros, garantir a sua adequada conservação e de mantê-los organizados e acessíveis ao público, garantindo a ele materiais adequados ao seu perfil e de seu interesse.

Os profissionais responsáveis pelas bibliotecas são os bibliotecários, com formação superior em Biblioteconomia, e que, a partir de metodologias de organização da informação garantem o acesso dos usuários aos conteúdos custodiados pelas bibliotecas.

“As bibliotecas têm feito uso da tecnologia da informação, desde a passagem dos manuscritos para a utilização de textos impressos, o acesso a bases de dados bibliográficas armazenadas nos grandes bancos de dados, o uso do CD-ROM e o advento das bibliotecas digitais. O uso das diversas tecnologias da informação demonstra, nos últimos 150 anos, que as bibliotecas vêm tentando acompanhar novos paradigmas tecnológicos.” (KLEINUBING apud LEVACOV, 1997).

Neste contexto, muitas bibliotecas vêm investindo em sistemas de informação para aprimorar seus serviços. Entretanto, adquirir e implantar um sistema informatizado de bibliotecas não é sinônimo de qualidade nos serviços e de sucesso alcançado. É necessário um planejamento de todas as etapas desenvolvidas no processo de implantação, de avaliação e acompanhamento de sistemas informatizados.

Os sistemas de gerenciamento de bibliotecas concentram-se nas atividades de aquisição de materiais, catalogação, controle de circulação (consulta e empréstimo a usuário), controle de periódicos, informação gerencial e empréstimos entre bibliotecas. A introdução de sistemas informatizados nas bibliotecas resultou em padronização, aumento de eficiência, interligação por redes e melhores serviços.

Hoje, entretanto, além das atividades citadas, os sistemas informatizados de gerenciamento de biblioteca são capazes de tornar suas bases de dados uma verdadeira Biblioteca Digital, dando acesso não apenas a instrumentos de pesquisa como ao conteúdo integral das obras do acervo.

Este trabalho apresenta o projeto de desenvolvimento de um sistema informatizado para a catalogação, pesquisa, empréstimo e gestão de usuários de uma biblioteca virtual voltada para o acesso integral dos conteúdos das obras em meio digital.

O projeto Sistema Biblioteca Socialista foi concebido a partir da metodologia de definição de requisitos de software IRON – Integração de Requisitos Orientados a Negócio, que engloba a produção e gerência de requisitos e utiliza técnicas de levantamento de requisitos, modelagem e engenharia de software. Foram realizadas as análises institucional e funcional, que proporcionaram a obtenção das informações sobre a organização, as áreas envolvidas, negócios realizados e a modelagem do processo envolvido no produto proposto.

## **1. ANÁLISE DE NEGÓCIO**

### **1.1 ANÁLISE INSTITUCIONAL**

#### **1.1.1 Instituição**

A Fundação João Mangabeira, instituída pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB) em 21 de novembro de 1990, é uma entidade civil, com personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial. A Fundação possui administração centralizada e tem sede e foro na cidade de Brasília, Distrito Federal, com atuação em qualquer parte do território.<sup>1</sup>

A FJM foi criada com o objetivo de consolidar, aprofundar, difundir e construir o socialismo democrático, tendo como bandeiras históricas a luta por liberdade e a conquista da verdadeira democracia, que integra valores e princípios como: ética, solidariedade, justiça social, desenvolvimento sustentável e paz.

Dentro do escopo de suas ações, também garante o registro, preservação, difusão e acesso à memória do partido, de suas lideranças e de sua inserção na história de luta e de conquistas da democracia brasileira.

Registram-se como estratégias as ações em parceria com os núcleos da FJM em cada estado e também com entidades parceiras.

Em sua missão de Formação Política e de Elaboração de Políticas Públicas, a FJM desenvolve, tanto no nível nacional quanto nos núcleos estaduais, atividades de formação política e de reflexão sobre os segmentos e movimentos políticos populares.

Também têm lugar ações desenvolvidas pela FJM no campo editorial, de estudos e intercâmbio, as ações permanentes do Centro de Memória e da TV João Mangabeira, as quais se complementam com a parceria das direções partidárias nos estados, sendo assim possível realizar os objetivos desta instituição.

A FJM faz parte do grupo de instituições que, de forma significativa, contribuem para atingir um objetivo, que é a construção de um Brasil socialista, com liberdade e livre das injustiças sociais.

---

<sup>1</sup> Estatuto da Fundação João Mangabeira, 2016.

### **1.1.2 Negócio**

A FJM tem como missão a formação política e a formulação de políticas públicas, quando atua de maneira sistemática na formação de dirigentes partidários, militância e cidadãos em geral. Realiza, assim, ciclos de estudos, cursos, seminários e ações afins, bem como fomenta e promove estudos em nível local, nacional e internacional.<sup>2</sup>

Seus objetivos, definidos nos Eixos Estratégicos, são categorizados em oito linhas de atuação, que estabelecem orientações para o cumprimento de sua missão e melhoria contínua de seus processos:

- Linha de atuação 1: Elaboração de Políticas públicas
- Linha de atuação 2: Formação Política
- Linha de atuação 3: Informação e comunicação
- Linha de atuação 4: Política Editorial
- Linha de atuação 5: Ações de pesquisa, intercâmbio e cooperação
- Linha de atuação 6: Cineclube FJM
- Linha de atuação 7: Memória, identidade e gestão documental
- Linha de atuação 8: Gestão da Fundação João Mangabeira

As ações desenvolvidas pela Fundação são periodicamente avaliadas pelo Conselho Curador e tem sua execução financeira acompanhada pelo Conselho Fiscal – instâncias formadas por integrantes do universo da instituição de acordo com o seu Estatuto.

### **1.1.3 Organização – Visão Geral**

#### **1.1.3.1 Organograma**

A figura a seguir ilustra a estrutura organizacional da Fundação João Mangabeira

---

<sup>2</sup> Relatório Circunstanciado, 2015.



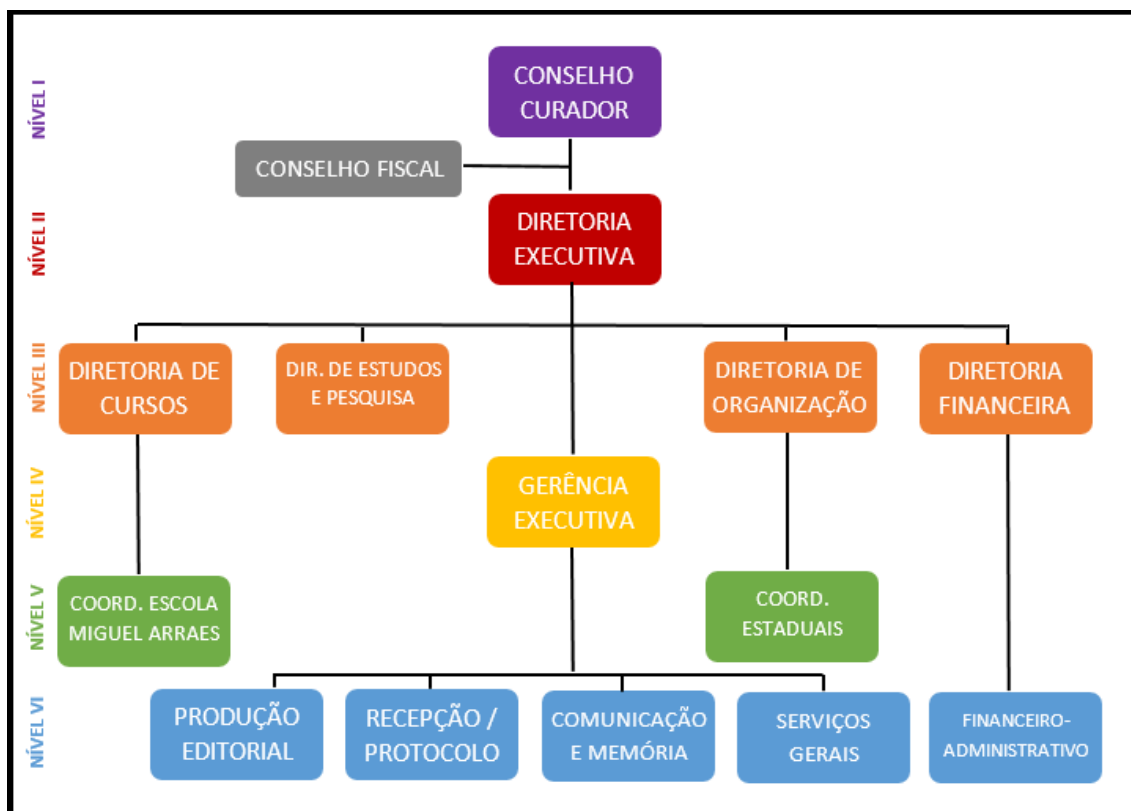


Figura 1: Organograma da Fundação João Mangabeira. Fonte: Relatório Circunstanciado 2015.

### 1.1.3.2 Descrição do Organograma

Na figura 1 está a representação gráfica da organização da Fundação João Mangabeira.

A estrutura administrativa da FJM é composta por uma Presidência/Diretoria Executiva e quatro Diretorias com coordenações estaduais nas 27 unidades federativas, responsáveis pela execução de suas ações e atividades por meio dos seis macroprocessos listados a seguir:

- Macroprocesso 1: Escola de Formação Política Miguel Arraes
- Macroprocesso 2: TV João Mangabeira
- Macroprocesso 3: Centro da Memória Socialista
- Macroprocesso 4: Estudos, Intercâmbio e Cooperação
- Macroprocesso 5: Editora FJM
- Macroprocesso 6: Gestão Institucional

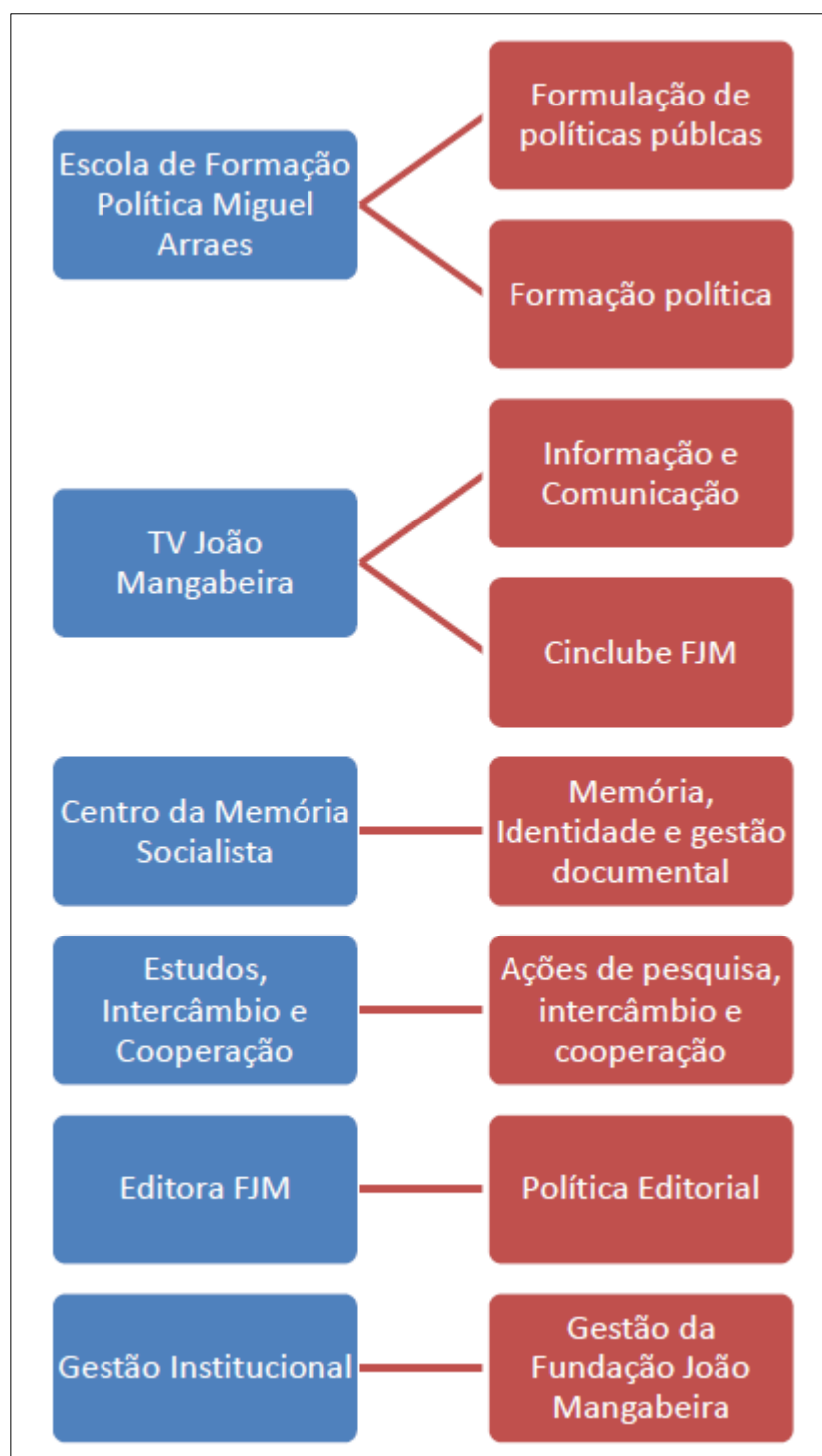


Figura 2: Relação entre os Macroprocessos e as Linhas de Atuação da FJM

## **1.2 ANÁLISE FUNCIONAL - VISÃO ESPECÍFICA**

### **1.2.1 Área Envolvida**

Entre os setores e processos apresentados na sessão anterior, é na divisão de *Comunicação e Memória* que ocorre Macroprocesso “Centro da Memória Socialista”, em que se inserem os processos de informação específicos contemplados neste projeto.

A divisão de Comunicação e Memória é responsável pelas ações de registro, preservação, difusão e acesso à memória do PSB e da FJM.

Entre suas ações, destacam-se exposições históricas e de memória, e ações continuadas como a manutenção de um acervo de documentos históricos, o portal do Centro da Memória Socialista.

### **1.2.2 Descrição do Processo Atual – Visão Específica**

Além de quatro espaços na sede da FJM com exposições permanentes, o Centro da Memória Socialista é composto por um ambiente virtual com mais de 13.000 documentos considerados históricos para a preservação da memória da FJM, do PSB e do socialismo democrático, dentre os quais 390 são obras bibliográficas publicadas ou acumuladas pela Fundação.

São disponibilizados neste portal documentos históricos digitalizados, descritos e organizados em catálogos temáticos. O acervo é composto de textos, fotos, áudios e vídeos que permitem a construção do socialismo brasileiro sob um olhar heterogêneo e rico em informação.

O acesso ao ambiente virtual Centro da Memória Socialista é possível via o sítio eletrônico. O uso é gratuito e não requer cadastro prévio do usuário.

O mecanismo de busca utilizado permite pesquisas simples e avançadas. Com foco na gestão, preservação e acesso de documentos históricos, o sistema é composto de um banco com dados hospedados na nuvem (com backup) que permite classificar as informações sob diversos critérios.

O Centro da Memória Socialista, bem como seus projetos, tem como público alvo: os dirigentes partidários, os membros do PSB e os cidadãos em geral, em total consonância com o seu Estatuto.

Também são usuários do Centro da Memória os acadêmicos – professores, pesquisadores e estudantes – em Ciências Humanas, em especial das disciplinas História, Ciência Política e Ciências Sociais.

O Centro também possui foco na difusão da memória da FJM e do PSB à sua militância e também aos estudantes e cidadãos interessados no socialismo democrático no mundo e no Brasil.

A manutenção deste ambiente é composta da supervisão e disponibilização de uma infraestrutura que permite o tráfego de dados gerado pelo *upload*, acesso e *download* de documentos.

O acervo é atualizado mensalmente de acordo com as necessidades observadas e elencadas periodicamente. Tratam-se de documentos recentes que já nascem com caráter histórico bem como digitalização de novos acervos antigos recém-pesquisados.

No ano de 2015, foram catalogados 3.252 documentos digitais nesta base de dados, e contabilizada média de 40 acessos diários, 1.201 acessos por mês e o total de 14.412 acessos no ano.

Além dos documentos arquivísticos de caráter histórico registrados na base de dados do Centro da Memória Socialista, a FJM possui um extenso acervo de obras bibliográficas não catalogadas.

Em 2015 a FJM iniciou, então, ações para criação da Biblioteca Socialista, um viés do Centro da Memória Socialista que pretende ampliar o acervo bibliográfico, implementar a política de catalogação das obras e desenvolver uma plataforma virtual para controle e difusão do acervo e gestão de seus usuários.

Foi realizada uma pesquisa na sede nacional da Fundação e nos estados para a identificação e inventariação de acervos bibliográficos a fim de favorecer a formação de coleções especializadas nas temáticas pertinentes à FJM e ao PSB e consolidar a Biblioteca Socialista.

A pesquisa revelou a existência de acervos bibliográficos em nove coordenações estaduais, além de uma publicação periódica regional. Estas obras somam quase 15mil obras em suporte físico, e cerca de 3mil em suporte digital.

A implementação do Sistema da Biblioteca Socialista visa à implantação e sistematização de 04 processos para controle e consulta ao acervo bibliográfico da FJM, atividades que hoje são executadas conforme descrição a seguir.

Como estes processos não estão implementados e formalizados hoje, não foram representados na análise inicial apresentada a seguir.

#### **1.2.2.1 PROCESSO de Catalogação**

A catalogação bibliográfica propriamente dita não é realizada atualmente. Até a implantação do sistema informatizado de descrição de documentos arquivísticos para o Centro da Memória Socialista, a FJM não possuía nenhum controle de entrada ou relação das obras de seu acervo. Os poucos itens que estão indexados nesta base de dados atualmente, estão sob a identificação de “registros bibliográficos” e a partir de metadados próprios para catalogação de documentos arquivísticos.

#### **1.2.2.2 PROCESSO de Pesquisa**

Não é possível pesquisar e navegar por um catálogo centralizado para consultar o acervo bibliográfico da FJM hoje. Há apenas 390 títulos disponíveis no portal do Centro da Memória Socialista para leitura em formato PDF. Os demais títulos e exemplares estão dispersos entre as unidades estaduais.

#### **1.2.2.3 PROCESSO de Empréstimo**

A FJM não dispõe atualmente de nenhuma ferramenta sistematizada para controle dos empréstimos das obras bibliográficas de seu acervo. Nestas condições, o empréstimo de obras é restrito a usuários que possuem vínculo institucional com a Fundação e frequentam seu espaço.

#### **1.2.2.4 PROCESSO de Gestão de Usuários**

A FJM não dispõe atualmente de nenhuma ferramenta sistematizada para controle e definição do perfil dos usuários de seu acervo bibliográfico. O sistema do Centro da Memória Socialista não dispõe de ferramentas que registrem e permitam a análise dos perfis de consulta ao acervo. Quem, o que e quando consulta não é conhecido pela instituição.

### **1.2.3 Identificação das Necessidades**

#### **1.2.3.1 Relacionada à Catalogação**

<b>O PROBLEMA DE</b>	Não catalogar de forma sistemática e estruturada obras do acervo
<b>AFETA</b>	<p>O controle do que compõe o acervo</p> <p>A difusão do conteúdo</p> <p>A recuperação (localização) e o acesso às obras</p> <p>O acompanhamento do crescimento do acervo</p>
<b>CUJO IMPACTO É</b>	<p>Desconhecimento do acervo</p> <p>Perda de exemplares de obras</p> <p>Perda de dados sobre o crescimento do acervo</p>
<b>BENEFÍCIOS DE UMA SOLUÇÃO SERIAM</b>	<p>Difusão e acesso ao acervo da Biblioteca Socialista</p> <p>Controle sobre os títulos e exemplares que compõem o acervo</p> <p>Subsídio à política de aquisição da Biblioteca Socialista</p>

Quadro 1: Necessidade identificada 1

### 1.2.3.2 Relacionada à Pesquisa/Acesso

<b>O PROBLEMA DE</b>	Não possuir uma ferramenta de pesquisa às obras do acervo
<b>AFETA</b>	<p>A difusão do conteúdo</p> <p>A recuperação (localização) e o acesso às obras</p>
<b>CUJO IMPACTO É</b>	<p>A ineficiência na recuperação das obras</p> <p>Baixo ou nulo índice de consulta ao acervo</p>
<b>BENEFÍCIOS DE UMA SOLUÇÃO SERIAM</b>	<p>Pesquisa eficiente e inteligente a partir da catalogação</p> <p>Geração de dados sobre consulta ao acervo</p> <p>Subsídio à política de aquisição da Biblioteca Socialista</p>

Quadro2: Necessidade identificada 2

### 1.2.3.3 Relacionada ao Empréstimo

<b>O PROBLEMA DE</b>	Não possuir uma ferramenta para a realização e o controle de empréstimos
<b>AFETA</b>	A realização e o controle de empréstimos de obras físicas
<b>CUJO IMPACTO É</b>	<p>A não realização de empréstimos de obras físicas</p> <p>A eventual perda de exemplares de obras</p> <p>Atrasos na devolução de empréstimos</p>

<b>BENEFÍCIOS DE UMA SOLUÇÃO SERIAM</b>	Realização de empréstimos Controle de exemplares emprestados Controle de prazos de devolução Controle dos volumes (quantitativos) de empréstimo Geração de informações qualitativas sobre empréstimos Subsídio à política de aquisição da Biblioteca Socialista
---	--

Quadro3: Necessidade identificada 3

#### 1.2.3.4 Relacionada à Gestão de Usuários

<b>O PROBLEMA DE</b>	Não conhecer o usuário consulente da Biblioteca
<b>AFETA</b>	O desenvolvimento de políticas de aquisição e composição do acervo da Biblioteca Socialista A difusão do conteúdo A realização e controle de empréstimos
<b>CUJO IMPACTO É</b>	A manutenção de um acervo desalinhado às demandas dos usuários A não realização de empréstimos de obras físicas
<b>BENEFÍCIOS DE UMA SOLUÇÃO SERIAM</b>	Identificação do perfil do usuário e o que consulta, com subsídio à política de aquisição da Biblioteca Socialista com informações úteis Controle dos usuários para realização de empréstimos

Quadro4: Necessidade identificada 4

### 1.3 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

#### 1.3.1 Objetivo do Projeto

##### 1.3.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto da Biblioteca Socialista é implantar uma ferramenta informatizada para manter o controle sobre o acervo, difundir seu conteúdo, viabilizar e controlar empréstimos e gerenciar seus usuários.

Todas as obras serão sistematicamente catalogadas na base de dados da Biblioteca Socialista, estarão disponíveis para pesquisa e para consulta gratuita e controlada on-line, bem como para empréstimo de exemplares físicos.

### 1.3.1.2 Objetivo Específico

#### 1.3.1.2.1 Relacionado à Catalogação

<b>DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE</b>	Consolidar um catálogo geral de todas as obras do acervo
<b>PRIORIDADE</b>	Alta
<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	Hoje, os poucos livros que estão catalogados, estão registrados em uma base de dados customizada para descrição e recuperação (localização) de documentos de arquivo, descritos com metadados insuficientes para conhecimento e gerência das obras biblioteconômicas e de seus usuários.
<b>SOLUÇÃO PROPOSTA</b>	A elaboração de um catálogo digital das obras que compõem o acervo da Biblioteca Socialista, contendo todos os requisitos obrigatórios definidos pelo Modelo MARC <sup>3</sup> .

Quadro 5: Objetivo Específico 1

#### Funcionalidades para atender este objetivo:

F01: Administrar Catálogo

F02: Registrar Autor

F03: Registrar Suporte

F04: Registrar Tema

F05: Registrar Tipo de Material

F06: Registrar Assunto

F07: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares

F08: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo

F09: Gerar Relatório Inventário Topográfico

#### 1.3.1.2.2 Relacionado à Pesquisa

<b>DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE</b>	Pesquisar com rapidez em um catálogo organizado.
---------------------------------	--

<sup>3</sup> MARC é a sigla para *Machine Readable Cataloging* que quer dizer catalogação legível por computador. Para o computador processar os dados catalogados é necessário colocá-los em forma legível pela máquina, identificando os elementos de forma clara, para que possa ler e interpretar os dados de um registro catalográfico. O Formato MARC é muito utilizado no mundo todo.



<b>PRIORIDADE</b>	Alta
<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	Hoje, os poucos livros que estão catalogados, estão registrados em uma base de dados customizada para descrição e recuperação (localização) de documentos de arquivo, descritos com metadados insuficientes para conhecimento e gerência das obras biblioteconômicas e de seus usuários.
<b>SOLUÇÃO PROPOSTA</b>	<p>A disponibilização do catálogo na <i>internet</i> com acesso livre porém controlado.</p> <p>A implementação de ferramentas de busca simples e combinada de dados da catalogação.</p> <p>A disponibilização das obras em formatos digitais para acesso e download gratuitos, porém, controlados.</p>

Quadro 6: Objetivo Específico 2

### Funcionalidades para atender este objetivo:

F10: Pesquisar Obras

F11: Navegar por Obras Agrupadas

F12: Consultar Obra

F13: Consultar Conteúdos Digitais

F14: Favoritar Obras

F15: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês

F16: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por anos em série

F17: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas

F18: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital

F19: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema

F20: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores

F21: Gerar Relatório de Termos das Pesquisas

#### 1.3.1.2.3 Relacionado ao Empréstimo

<b>DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE</b>	Viabilizar e acompanhar os empréstimos de obras físicas
<b>PRIORIDADE</b>	Alta
<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	Não existe a atividade de empréstimo de obras do acervo hoje.
<b>SOLUÇÃO PROPOSTA</b>	A disponibilização de uma ferramenta para solicitação, realização e controle de empréstimo de obras físicas.

Quadro 7: Objetivo Específico 3

**Funcionalidades para atender este objetivo:**

F22: Fazer Empréstimo

F23: Gerenciar Empréstimos

F24: Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária

F25: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas

F26: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo

**1.3.1.2.4 Relacionado à Gestão de Usuários**

<b>DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE</b>	Traçar perfil e gerenciar os usuários da Biblioteca
<b>PRIORIDADE</b>	Alta
<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	Hoje não há controle sistematizado dos consulentes e nem a possibilidade de realizar empréstimos devido à falta deste controle e a ausência de catálogo.
<b>SOLUÇÃO PROPOSTA</b>	A consolidação de um cadastro de usuários e o registro das consultas e empréstimos realizados por eles para a geração de relatórios gerenciais.

Quadro 8: Objetivo Específico 4

**Funcionalidades para atender este objetivo:**

F27: Controlar Cadastro de Usuários

F28: Controlar Cadastro Usuário Externo

F29: Validar Acessos

F30: Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF

### 1.3.1.3 Mapeamento de Processo – Fluxo Proposto

#### 1.3.1.3.1 Catalogação

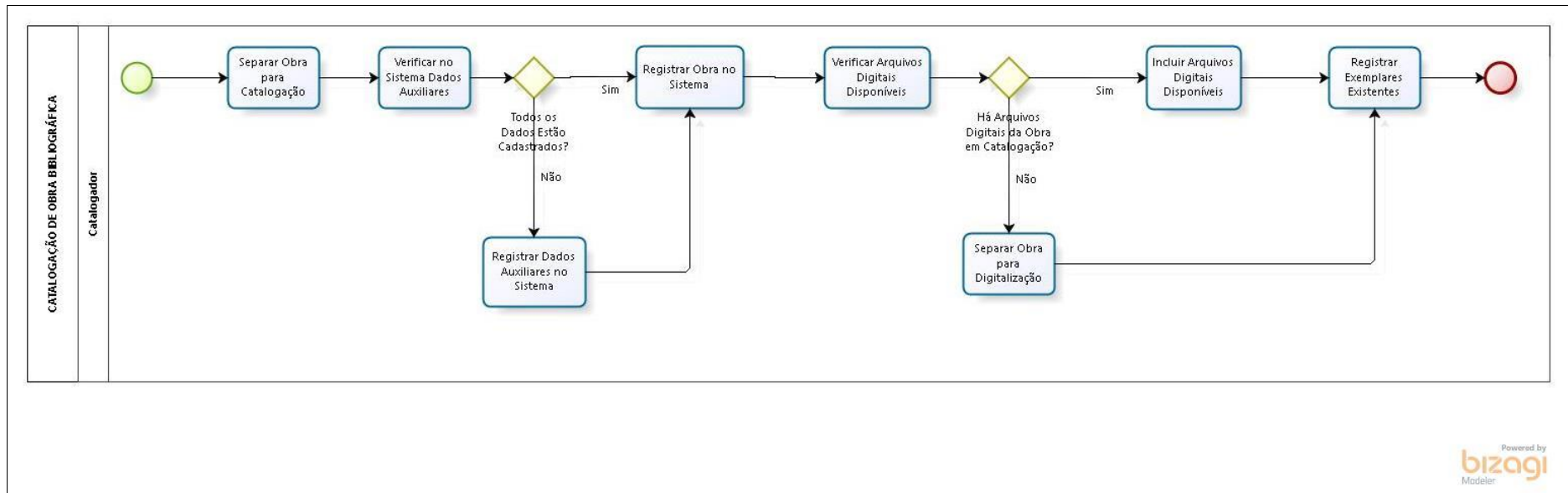


Figura 3: Processo Proposto - Catalogação

### 1.3.1.3.1 Pesquisa

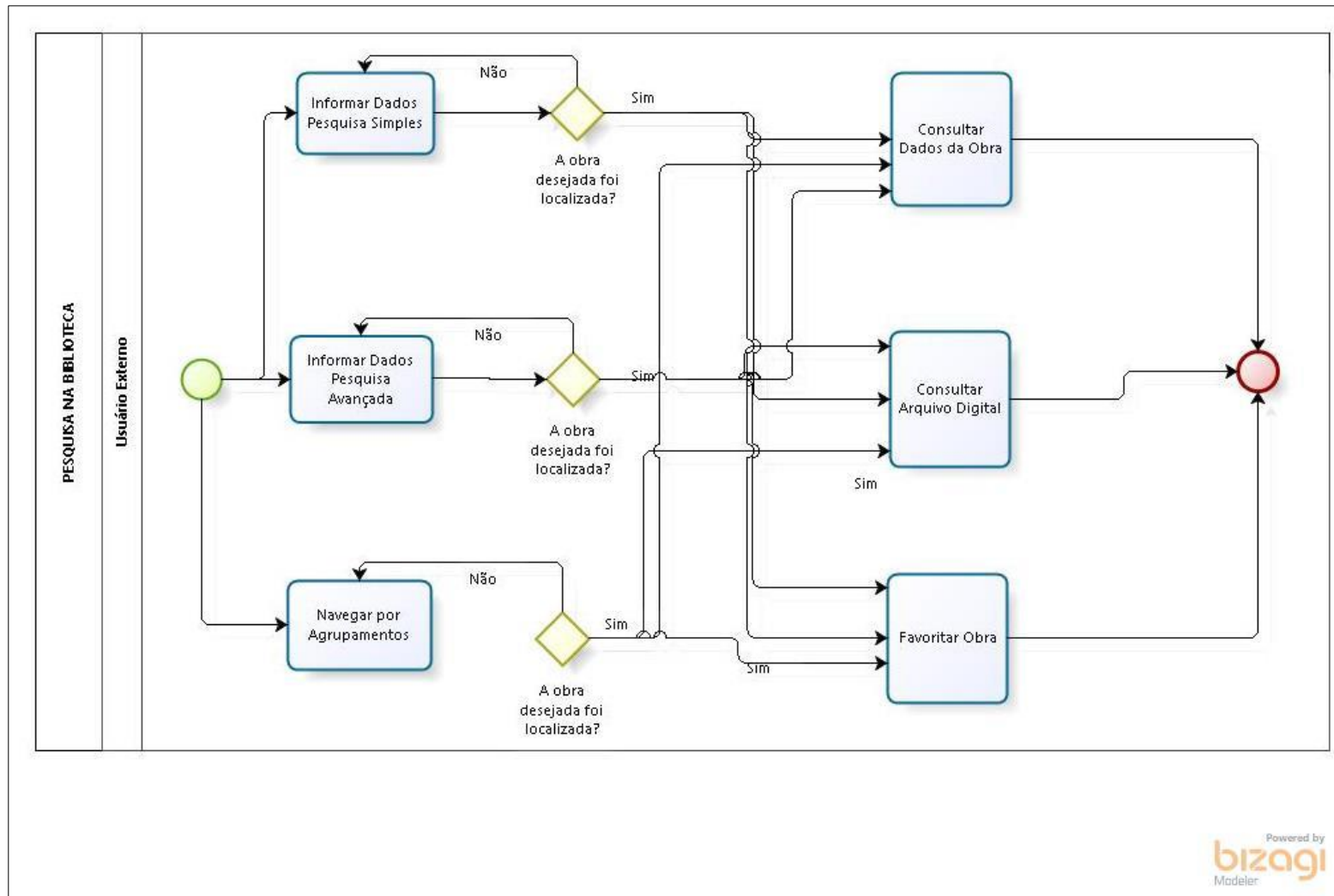


Figura 4: Processo Proposto - Pesquisa

### 1.3.1.3.1 Empréstimo

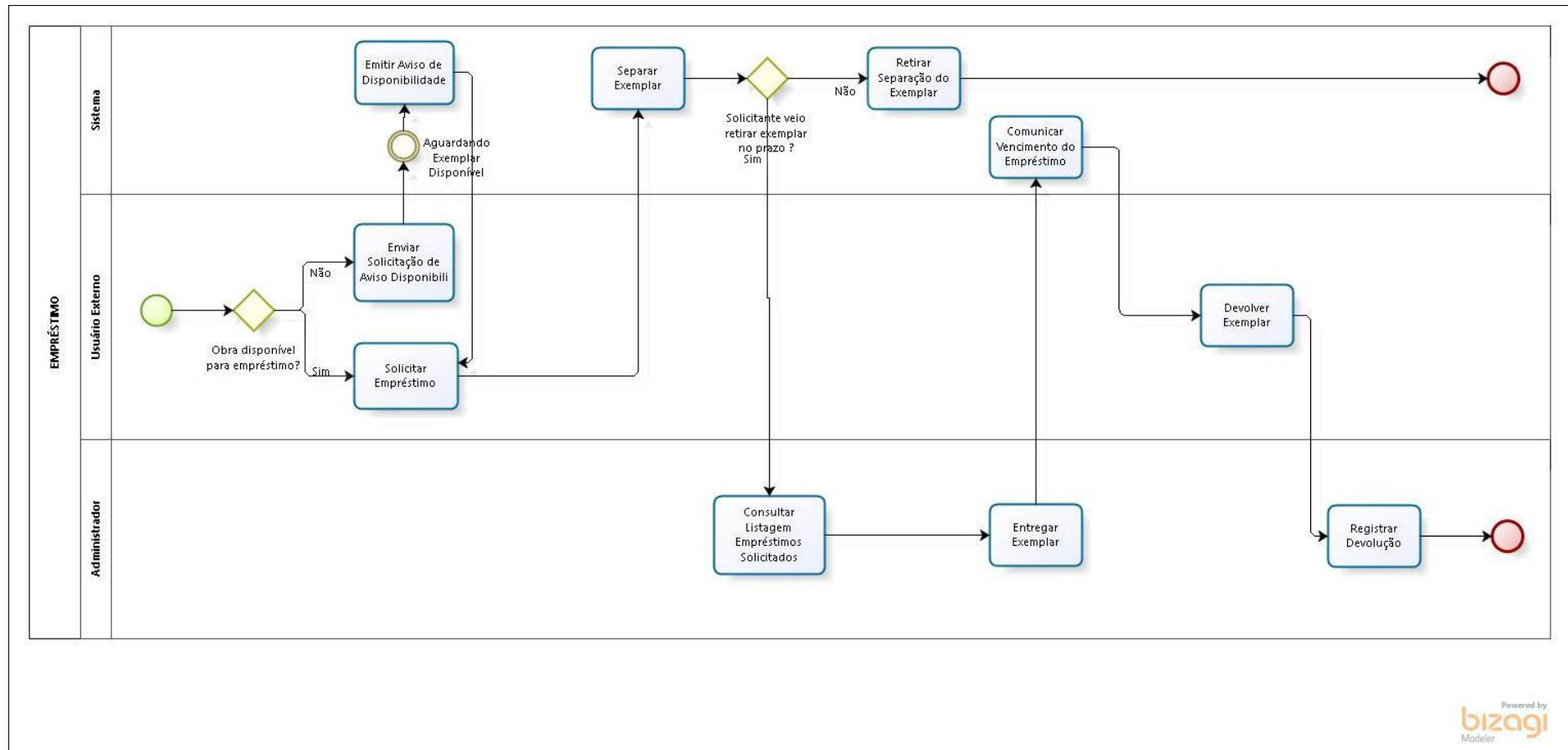


Figura 5: Processo Proposto - Empréstimo

### 1.3.1.3.1 Gestão de Usuários

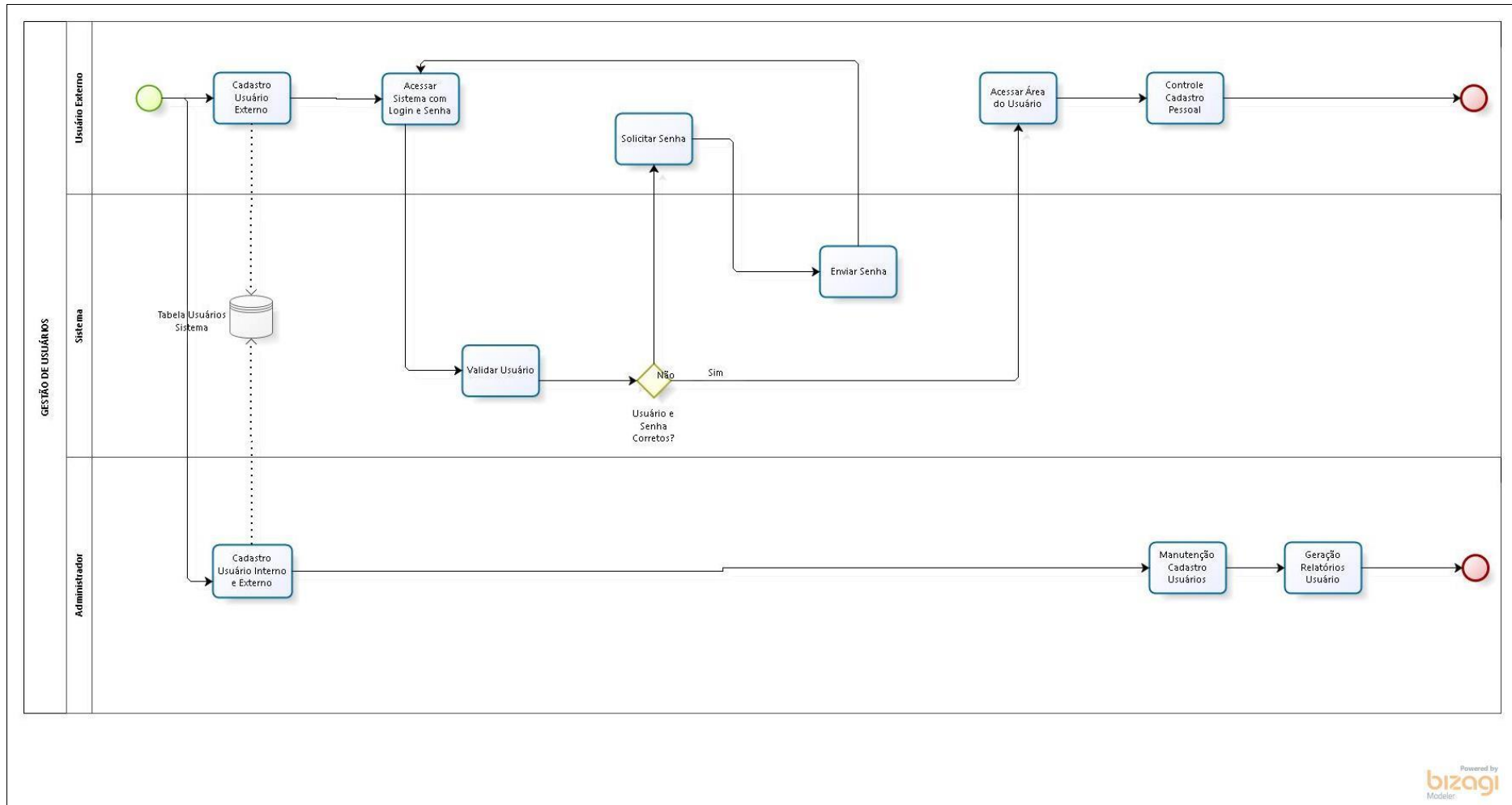


Figura 6: Processo Proposto - Gestão de Usuários

#### **1.3.1.4 Restrições Técnicas e Administrativas**

##### **1.3.1.4.1 Restrições Técnicas**

O Sistema da Biblioteca Socialista deve: estar disponível para consulta *on-line* pelos usuários externos 24 horas por dia, durante os 07 dias da semana; suportar número ilimitado de acessos simultâneos; estar alinhado à política e normatizações tecnológicas do PSB.

##### **1.3.1.4.2 Restrições Administrativas**

O projeto de implementação da Biblioteca Socialista conta hoje com uma equipe composta por apenas uma Analista de Requisitos e um Desenvolvedor, e está atrelado ao orçamento estimado de um escopo anterior, o que tem impedido a ampliação da equipe para a execução do projeto.

O Documento de Definição de Requisitos e o Protótipo navegável do sistema já estão concluídos aguardando o início do desenvolvimento desde março de 2016.

##### **1.3.1.5 Premissas**

A implantação completa e exitosa da Biblioteca Socialista demanda esforço paralelo para a digitalização das obras físicas localizadas por todas as unidades da FJM no Brasil.

A Fundação João Mangabeira deverá disponibilizar a estrutura física para instalação da aplicação conforme política e normatizações tecnológicas do PSB.

##### **1.3.1.6 Metodologia Utilizada**

###### **1.3.1.6.1 Processo de Construção**

A estrutura deste projeto de produção dos requisitos do sistema Biblioteca Socialista adotou o método IRON – Integração de Requisitos Orientados ao Negócio, desenvolvido por Castro et AL. (2014), que é composto pelas fases: Elicitação, Análise, Definição e Validação.

###### **1.3.1.6.2 Métricas**

Para mensurar o tamanho funcional do sistema e o tempo para o seu desenvolvimento, será utilizada a métrica de Análise por Pontos de Função – APF baseada na NESMA (NESMA, 2005).

A NESMA reconhece três tipos de contagem de pontos de função: contagem de pontos de função detalhada, contagem de pontos de função estimativa e contagem de pontos de função indicativa.

#### **1.3.1.6.3 Análise do Sistema**

As metodologias para a análise do sistema são a Análise Orientada a Objetos e a Análise Estruturada.

A análise estruturada considera os dados e os processos que transformam os dados em entidades separadas. Objetos de dados são modelados para que se definam seus atributos e relacionamentos. Processos que manipulam objetos de dados são modelados para que mostrem como eles transformam os dados à medida que os objetos de dados fluem pelo sistema. (PRESSMAN, 2010)

A análise orientada a objetos focaliza a definição de classes e o modo pelo qual elas colaboram umas com as outras para atender aos requisitos do cliente. UML e Processo Unificado são predominantemente orientados a objetos. (PRESSMAN, 2010)

#### **1.3.1.7 Usuário do Sistema**

Os usuários descrevem os perfis e acesso aos módulos do sistema, identificados a partir dos objetivos específicos.

##### **1.3.1.7.1 Usuário Catalogador**

<b>DESCRIÇÃO</b>	É o usuário do sistema responsável pela manutenção do catálogo.
<b>O QUE ELE FAZ?</b>	Registra (cataloga) e altera registros de obras, disponibiliza os arquivos digitais das obras e mantém os dados auxiliares à catalogação devidamente controlados.
<b>DO QUE ELE PRECISA?</b>	<i>Login</i> e senha para acesso aos conteúdos restritos do sistema.
<b>FREQUÊNCIA DE USO DO SISTEMA</b>	Diária durante a implantação. Semanal ou mensal depois.
<b>VOLUME DE TRANSAÇÕES</b>	Alto durante a implantação. Médio ou Baixo depois.
<b>PRECISA DE TREINAMENTO EM INFORMÁTICA? QUAIS?</b>	Não.
<b>JÁ TEM EXPERIÊNCIA COM</b>	Sim.



<b>SISTEMAS SEMELHANTES?</b>	
------------------------------	--

Quadro 9: Usuário do Sistema – Catalogador

### 1.3.1.7.2 Usuário Administrador

<b>DESCRIÇÃO</b>	É o usuário do sistema responsável pela gerência dos empréstimos das obras físicas, pelo cadastro de novos usuários e pela gerência de todo o sistema e de seus usuários.
<b>O QUE ELE FAZ?</b>	Efetiva empréstimos, registra devoluções de empréstimos, cadastra novos usuários em todos os níveis, gera relatórios gerenciais.
<b>DO QUE ELE PRECISA?</b>	Login e senha para acesso aos conteúdos restritos do sistema.
<b>FREQUÊNCIA DE USO DO SISTEMA</b>	Diária.
<b>VOLUME DE TRANSAÇÕES</b>	Médio.
<b>PRECISA DE TREINAMENTO EM INFORMÁTICA? QUAIS?</b>	Não.
<b>JÁ TEM EXPERIÊNCIA COM SISTEMAS SEMELHANTES?</b>	Sim.

Quadro 10: Usuário do Sistema – Administrador

### 1.3.1.7.3 Usuário Externo

<b>DESCRIÇÃO</b>	É o usuário que consultará o acervo da Biblioteca Socialista.
<b>O QUE ELE FAZ?</b>	Realiza pesquisas, navega pelo catálogo, acessa e baixa arquivos digitais, solicita e recebe empréstimos.
<b>DO QUE ELE PRECISA?</b>	Login e senha para acesso aos conteúdos restritos do sistema.
<b>FREQUÊNCIA DE USO DO SISTEMA</b>	Diária.
<b>VOLUME DE TRANSAÇÕES</b>	Alto.
<b>PRECISA DE TREINAMENTO EM INFORMÁTICA? QUAIS?</b>	Talvez sim.
<b>JÁ TEM EXPERIÊNCIA COM SISTEMAS SEMELHANTES?</b>	Talvez sim.

Quadro 11: Usuário do Sistema - Usuário Externo

#### 1.3.1.7.4 Sistemas Similares

Durante a análise das necessidades do negócio para elaboração das propostas de solução dos problemas identificados, foram estudadas outras aplicações para catalogação e pesquisa e obras bibliográficas e gestão de usuários de uma biblioteca.

Identificamos que há produtos bastante completos e consolidados no mercado, sendo inclusive alguns deles softwares livres. Entre eles destacamos:

- **SophiA Biblioteca:** software baseado nos padrões internacionais de catalogação e comunicação de dados (MARC-21, ISSO-2709, Z39.50 cliente e servidor, XML e OAI-PMH). Está em uso em mais de 600 instituições.

Funcionalidades principais: controle e aquisição, catalogação, intercâmbio de dados, serviços web, controle de circulação de obras, gestão da biblioteca a partir de relatórios, biblioteca digital, reservas, terminal web mobile.

Acesso à página do fornecedor:

<http://www.prima.com.br/institucional/solucoes/produtos/19/sophia+acervo>

- **Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas:** sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação. Adota formato MRC21 de registros bibliográficos para exportação e importação, formato MARC21 para registros internos, exportação de dados em formato ISO-2709 para intercâmbio de registros bibliográficos, entre outras características. Está em uso em mais de 420 instituições.

Funcionalidades principais: processo gerencial da biblioteca, catalogação de acordo com as regras do AACR2, catalogação por dados do Formato MARC21, controle de circulação de obras, emissão de relatórios, acesso ao catálogo pela internet.

Acesso à página do fornecedor:

<http://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/index.php>

- Biblivre: software livre desenvolvido em projeto inicialmente patrocinado pela IBM-Brasil e hoje mantido pelo Instituto Itaú Cultural.

Funcionalidades principais: compatibilidade com o formato MARC, protocolo de comunicação z39.50, padrão ISO-2709, importação e exportação de registros, disponibilização on-line do acervo, acesso on-line a catálogos coletivos, integração com acervos que utilizem o z39.50, acesso simultâneo de usuários, acesso ilimitado de usuários, armazenamento de documentos digitais.

Acesso à página do fornecedor: <http://biblivre.org.br/index.php>

A opção da Fundação João Mangabeira por desenvolver a própria aplicação para gestão de sua biblioteca está fundamentada no desejo de possuir um produto com um perfil menos acadêmico e complexo, que seja uma ferramenta dinâmica, fácil de usar, intuitiva e enxuta, cujas funcionalidades estejam estritamente em consonância com as necessidades atuais do acervo e o público da Fundação.

## **2. DEFINIÇÃO DE REQUISITOS**

### **2.1 Objetivo**

A Definição de Requisitos apresenta as informações detalhadas de todos os requisitos identificados para o Sistema da Biblioteca Socialista, a fim de subsidiar os atores do projeto com informações detalhadas sobre os requisitos identificados para a implementação, a realização de testes e a homologação do sistema.

Esta definição tem o objetivo de identificar, definir e validar os requisitos do sistema junto ao usuário, estabelecendo um acordo sobre o software que será desenvolvido.

O documento apresenta a rastreabilidade entre os requisitos funcionais, atributos, requisitos de dados, regras de execução, prioridades, objetivos específicos, módulos e usuários, instrumento que auxilia a gerência dos requisitos e o controle de mudanças.

### **2.2 Definições, Acrônimos e Abreviações**

A correta interpretação deste documento requer o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que serão descritos a seguir.

### **2.3 Definições**

Um requisito é uma condição ou uma capacidade que o sistema deve possuir e que deve estar de acordo com as necessidades do cliente. Podem ser dos seguintes tipos:

RF (Requisito Funcional): são as ações que o Sistema da Biblioteca Socialista deve possuir e que serão implementadas pelos desenvolvedores para que as atividades relacionadas possam ser executadas pelos usuários.

RD (Requisito de Dados): são os atributos dos requisitos funcionais, os dados necessários para implementar as funcionalidades.

RNF (Requisito Não-Funcional): relacionam os aspectos técnicos do software como confiabilidade, eficiência, portabilidade, usabilidade, segurança e desempenho.

RE (Regras de Execução): são as condições e padrões que devem ser seguidas e garantidas pelo sistema para cada requisito funcional definido.

### 2.3.1 Identificação dos requisitos

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único, composto de sigla e numeração. A referência aos requisitos é feita através dos respectivos identificadores:

→ Sigla

RFXX: Requisito Funcional

RDXX: Requisito de Dados

RNF\_XX: Requisito Não-Funcional

REXX: Regra de Execução

→ Numeração

A numeração inicia em 01 e é incrementada de 1 à medida que surgem novos requisitos.

### 2.3.2 Identificação dos requisitos de Dados

Para cada requisito de dado deve ser preenchido:

- Nome do atributo:
  - Obrigatório (O) (atributo de preenchimento obrigatório)
  - Seleção (S) (atributo selecionável, lista de múltipla escolha ou seleção única)
    - Outro requisito funcional realizou o cadastro
  - Editável (E) (atributo editável, permite o preenchimento)
  - Leitura (L) (atributo somente de leitura)
- Descrição
- Exemplo
- Tipo

- Alfanumérico (A)
- Numérico (N)
- Caracter (C)
- Data (D)
- Boleano (B)

## 2.4 Visão Geral do Documento

O Documento de Definição de Requisitos - DDR apresenta as seguintes seções: requisitos funcionais, requisitos de dados, regras de execução, protótipos, rastreabilidade. Nesse trabalho essas seções estão organizadas pelas funcionalidades do sistema. O DDR apresenta também as seções perfis e permissões e requisitos não funcionais.

## 2.5 Requisitos Funcionais

### 2.5.1 FUNCIONALIDADE: Administrar Catálogo

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF01	O sistema deve <b>Registrar Nova Obra</b>	RD01	RE01, RE02, RE03	Alta	
RF02	O sistema deve <b>Alterar Dados da Obra</b>	RD01	RE01, RE02, RE03	Alta	
RF03	O sistema deve <b>Excluir Obra</b>	RD02	RE04	Alta	
RF04	O sistema deve <b>Listar Obras (Catálogo)</b>	RD03		Alta	
RF05	O sistema deve <b>Consultar Dados da Obra (Interno)</b>	RD02		Alta	
RF06	O sistema deve <b>Incluir Arquivos Digitais de uma Obra</b>	RD04	RE05	Alta	
RF07	O sistema deve <b>Alterar Arquivos Digitais de uma Obra</b>	RD04	RE05	Alta	
RF08	O sistema deve <b>Registrar os</b>	RD05	RE06, RE07,	Alta	

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
	<b>Exemplares de uma Obra</b>		RE08		
RF09	O sistema deve <b>Alterar os Exemplares de uma Obra</b>	RD06	RE09	Alta	
RF10	O sistema deve <b>Consultar os Exemplares de uma Obra</b>	RD06		Alta	
RF11	O sistema deve <b>Gerar Etiquetas de Exemplares para Impressão</b>	RD07		Alta	

Quadro 12: Requisitos Funcionais (Administrar Catálogo)

### 2.5.2 FUNCIONALIDADE: Registrar Autor

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF12	O sistema deve <b>Registrar Novo Autor</b>	RD08	RE10, RE11	Alta	
RF13	O sistema deve <b>Listar Autores</b>	RD09		Alta	
RF14	O sistema deve <b>Alterar Autor</b>	RD08	RE10, RE11	Alta	
RF15	O sistema deve <b>Excluir Autor</b>	RD10	RE12	Alta	

Quadro 13: Requisitos Funcionais (Registrar Autor)

### 2.5.3 FUNCIONALIDADE: Registrar Suporte

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF16	O sistema deve <b>Registrar Novo Suporte</b>	RD11	RE13	Alta	
RF17	O sistema deve <b>Listar Suportes</b>	RD12		Alta	
RF18	O sistema deve <b>Alterar Suporte</b>	RD11	RE13	Alta	
RF19	O sistema deve <b>Excluir Suporte</b>	RD12	RE14	Alta	

Quadro 14: Requisitos Funcionais (Registrar Suporte)

### 2.5.4 FUNCIONALIDADE: Registrar Tema

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF20	O sistema deve <b>Registrar Novo Tema</b>	RD13	RE15, RE16	Alta	
RF21	O sistema deve <b>Controlar Temas em Destaque</b>	RD14	RE17	Alta	
RF22	O sistema deve <b>Consultar Tema e Obras Associadas</b>	RD16		Alta	
RF23	O sistema deve <b>Listar Temas</b>	RD15		Alta	
RF24	O sistema deve <b>Alterar Tema</b>	RD13	RE15, RE16	Alta	
RF25	O sistema deve <b>Excluir Tema</b>	RD16	RE18, RE19	Alta	

Quadro 15: Requisitos Funcionais (Registrar Tema)

### 2.5.5 FUNCIONALIDADE: Registrar Tipo de Material

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF26	O sistema deve <b>Registrar Novo Tipo de Material</b>	RD17	RE20	Alta	
RF27	O sistema deve <b>Listar Tipo de Material</b>	RD18		Alta	
RF28	O sistema deve <b>Alterar Tipo de Material</b>	RD17	RE20	Alta	
RF29	O sistema deve <b>Excluir Tipo de Material</b>	RD18	RE21	Alta	

Quadro 16: Requisitos Funcionais (Registrar Tipo de Material)

### 2.5.6 FUNCIONALIDADE: Registrar Assunto

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF30	O sistema deve <b>Registrar Novo Assunto</b>	RD19	RE22	Alta	
RF31	O sistema deve <b>Listar</b>	RD20		Alta	



	<b>Assuntos</b>				
RF32	O sistema deve <b>Alterar Assunto</b>	RD19	RE22	Alta	
RF33	O sistema deve <b>Excluir Assunto</b>	RD21	RE23	Alta	

Quadro 17: Requisitos Funcionais (Registrar Assunto)

### 2.5.7 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF34	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados sobre Inclusão e Inativação de Exemplares no acervo</b>	RD22		Alta	
RF35	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados sobre Inclusão e Inativação de Exemplares no acervo</b>	RD22		Alta	

Quadro 18: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares)

### 2.5.8 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF36	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados sobre o Crescimento do Acervo</b>	RD23		Alta	
RF37	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados sobre o Crescimento do Acervo</b>	RD23		Alta	

Quadro 19: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Crescimento do Acervo)

### 2.5.9 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Inventário Topográfico

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF38	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados do Inventário Topográfico do Acervo</b>	RD24		Alta	

Quadro 20: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório Inventário Topográfico)

### 2.5.10 FUNCIONALIDADE: Pesquisar Obras

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF39	O sistema deve <b>Realizar Busca Simples no Acervo</b>	RD25	RE43, RE44. RE45	Alta	
RF40	O sistema deve <b>Realizar Busca Combinada</b>	RD26	RE43, RE44. RE45	Alta	

Quadro 21: Requisitos Funcionais (Pesquisar Obras)

### 2.5.11 FUNCIONALIDADE: Navegar por Obras Agrupadas

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF41	O sistema deve <b>Exibir Temas em Destaque</b>	RD27		Alta	
RF42	O sistema deve <b>Listar Todos os Temas</b>	RD27	RE39	Alta	
RF43	O sistema deve <b>Listar Obras por Tema</b>	RD28	RE40	Alta	
RF44	O sistema deve <b>Exibir Obras Mais Acessadas</b>	RD29		Alta	
RF45	O sistema deve <b>Listar Obras mais Acessadas</b>	RD30	RE41	Alta	
RF46	O sistema deve <b>Exibir Obras do Tema “Escola de Formação Política Miguel Arraes”</b>	RD27	RE42	Alta	
RF47	O sistema deve <b>Listar Obras do Tema “Escola de Formação Política Miguel Arraes”</b>	RD28		Alta	

Quadro 22: Requisitos Funcionais (Navegar por Obras Agrupadas)

### 2.5.12 FUNCIONALIDADE: Consultar Obra

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF48	O sistema deve <b>Exibir Dados da Obra (Externo)</b>	RD31		Alta	

Quadro 23: Requisitos Funcionais (Consultar Obra)

### 2.5.13 FUNCIONALIDADE: Consultar Conteúdos Digitais

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF49	O sistema deve <b>Permitir a Leitura de Arquivos Digitais de Obras</b>	Não se Aplica	RE24, RE25	Alta	
RF50	O sistema deve <b>Permitir o Download de Arquivos Digitais de Obras</b>	Não se Aplica	RE24, RE25	Alta	

Quadro 24: Requisitos Funcionais (Consultar Conteúdos Digitais)

### 2.5.14 FUNCIONALIDADE: Favoritar Obras

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF51	O sistema deve <b>Permitir a Marcar uma Obra como Favorita</b>	Não se Aplica	RE38	Alta	
RF52	O sistema deve <b>Permitir Desmarcar uma Obra como Favorita</b>	Não se Aplica		Alta	
RF53	O sistema deve <b>Listar Obras Favoritas</b>	RD32		Alta	

Quadro 25: Requisitos Funcionais (Favoritar Obras)

### 2.5.15 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF54	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados do Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>	RD33		Alta	
RF55	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados do Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>	RD33		Alta	

Quadro 26: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês)

### 2.5.16 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF56	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados Comparativos de Acessos e Downloads por anos em série</b>	RD34		Alta	
RF57	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados Comparativos de Acessos e Downloads por anos em série</b>	RD34		Alta	

Quadro 27: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série)

### 2.5.17 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF58	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas</b>	RD35		Alta	
RF59	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas</b>	RD35		Alta	

Quadro 28: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas)

### 2.5.18 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF60	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b>	RD36		Alta	
RF61	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b>	RD36		Alta	

Quadro 29: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital)

### 2.5.19 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF62	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema.</b>	RD37		Alta	
RF63	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema.</b>	RD37		Alta	

Quadro 30: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema)

### 2.5.20 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF64	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores.</b>	RD38		Alta	
RF65	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores.</b>	RD38		Alta	

Quadro 31: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores)

### 2.5.21 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Termos das Pesquisas

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF66	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b>	RD39		Alta	
RF67	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b>	RD39		Alta	

Quadro 32: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Termos das Pesquisas)

### 2.5.22 FUNCIONALIDADE: Fazer Empréstimo

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF68	O sistema deve <b>Solicitar Empréstimo de uma Obra</b>	RD40	RE26, RE27, RE28, RE29, RE46	Alta	
RF69	O sistema deve <b>Permitir a Solicitação do envio futuro de um Aviso de disponibilidade de uma obra Empréstimo</b>	RD41	RE26, RE27	Alta	
RF70	O sistema deve <b>Emitir Aviso de disponibilidade de uma obra para Empréstimo</b>	RD42	RE47	Alta	
RF71	O sistema deve <b>Consultar Empréstimos pessoais do usuário</b>	RD43		Alta	

Quadro 33: Requisitos Funcionais (Fazer Empréstimo)

### 2.5.23 FUNCIONALIDADE: Gerenciar Empréstimos

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF72	O sistema deve <b>Listar Empréstimos Solicitados</b>	RD44		Alta	
RF73	O sistema deve <b>Entregar Obras com Empréstimo Solicitado</b>	RD44	RE30, RE31	Alta	
RF74	O sistema deve <b>Listar Obras com Empréstimo em Curso</b>	RD45		Alta	
RF75	O sistema deve <b>Devolver Obras Emprestadas</b>	RD45	RE32	Alta	
RF76	O sistema deve <b>Listar Obras com Devolução Atrasada</b>	RD45	RE33	Alta	
RF77	O sistema deve <b>Devolver Obras com Devolução Atrasada</b>	RD45		Alta	
RF78	O sistema deve <b>Comunicar Vencimento de Empréstimo</b>	RD46	RE31	Alta	

Quadro 34: Requisitos Funcionais (Gerenciar Empréstimos)

### 2.5.24 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF79	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	RD47		Alta	
RF80	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	RD47		Alta	

Quadro 35: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária)

### 2.5.25 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Emprestadas

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF81	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Obras Emprestadas</b>	RD48		Alta	
RF82	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Obras Emprestadas</b>	RD48		Alta	

Quadro 36: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Emprestas)

### 2.5.26 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF83	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Devoluções de Empréstimo</b>	RD49		Alta	
RF84	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Devoluções de Empréstimo</b>	RD49		Alta	

Quadro 37: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo)

### 2.5.27 FUNCIONALIDADE: Administrar Cadastro de Usuários

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF85	O sistema deve <b>Cadastrar Novo Usuário</b>	RD50	RE34, RE35	Alta	
RF86	O sistema deve <b>Listar Usuários Cadastrados</b>	RD51		Alta	
RF87	O sistema deve <b>Alterar Usuário Cadastrado</b>	RD50	RE34, RE35	Alta	
RF88	O sistema deve <b>Excluir Usuário Cadastrado</b>	RD52	RE36	Alta	

Quadro 38: Requisitos Funcionais (Administrar Cadastro de Usuários)

### 2.5.28 FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro Usuário Externo

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF89	O sistema deve <b>Cadastrar Usuário Externo</b>	RD53	RE34, RE35	Alta	
RF90	O sistema deve <b>Alterar cadastro de usuário externo</b>	RD53	RE34, RE35	Alta	
RF91	O sistema deve <b>Permitir ao usuário recuperar a senha cadastrada</b>	RD54		Alta	

Quadro 39: Requisitos Funcionais (Controlar Cadastro Usuário Externo)

### 2.5.29 FUNCIONALIDADE: Validar Acessos

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF92	O sistema deve <b>Realizar o Acesso dos usuários por Login e Senha</b>	RD55	RE37	Alta	

Quadro 40: Requisitos Funcionais (Validar Acessos)



### 2.5.30 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF

Identificador	Requisito funcional	Requisito(s) de dados	Regra(s) de execução	Prioridade	Dependência
RF93	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por Faixa Etária e por UF</b>	RD56		Alta	
RF94	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por Faixa Etária</b>	RD56		Alta	
RF95	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por UF</b>	RD56		Alta	
RF96	O sistema deve <b>Gerar tabela com dados consolidados de usuários do sistema por Faixa Etária por UF</b>	RD56		Alta	

Quadro 41: Requisitos Funcionais (Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF)

## 2.6 Requisitos de Dados

### 2.6.1 FUNCIONALIDADE: Administrar Catálogo

#### RD01

Conteúdos MARC21 relacionados: 00X, 02X-09X, 1XX, 20X-24X, 25X-28X, 3XX, 4XX, 6XX, 5XX, 70X-75X, Tabelas Auxiliares.<sup>4</sup>

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD01	O sistema deve <b>Registrar Nova e Alterar Obra</b> pelos seguintes atributos.					RF01, RF02		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Material	X	X			O que é a obra bibliográfica.	Guia, Dicionário, Catálogo	C	50
<b>AUTORIA</b>								
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Entrada Principal/ Autor	X			X	Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento Chico BURQUE DE HOLLANDA. C 250	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	100
Indicação de Responsabilidade				X	Nome do(s) autor(es) da obra conforme dados de catalogação impressos na obra.	Miguel ARRAES.	C	100
Notação do Autor				X	Código de identificação única do autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	M944u	A	15

<sup>4</sup> Descrição de campos e códigos do formato MARC21 em português, desenvolvida pela PUC-Rio. Disponível em: <http://www.dbd.puc-rio.br/MARC21/index.html>.

Data de <i>Copyright</i>				X	Data associada à nota de proteção dos direitos autorais da obra.	copyright 2005	C	30
Entra Secundária/Autor (+)				X	Segundo e Terceiro autores da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento Chico BURQUE DE HOLLANDA. C 250 Chico BUARQUE DE HOLLANDA. C 100	João MANGABEIRA.	C	250
<b>CONTEÚDO DA OBRA</b>								
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X			X	Título da obra conforme dados de catalogação impressos na obra	Arraestaqui	C	200
Subtítulo				X	Subtítulo da Obra	Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Sinopse do Material	X			X	Descrição sucinta do conteúdo da obra.	ARRAESTAQUI reunindo charges e caricaturas do ex-governador Miguel Arraes publicadas na imprensa pernambucana pelo jornalista Lailson de Holanda Cavalcanti, entre 1979 e 2002. A exposição foi inspirada no livro "ARRAESTAQUI, Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002", de Lailson Cavalcanti.	C	1000
Tema	X	X			Temáticas de que trata a obra.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Idioma	X	X			Idioma da obra catalogada	Espanhol, Inglês, Português	C	50
Idioma Original		X			Idioma da publicação no idioma original quando a obra se tratar de tradução	Espanhol, Inglês, Português	C	50
Assunto				X	Termo associado para acesso a conteúdo a partir de tópico geral ou nome geográfico.	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas	C	250
<b>EDIÇÃO</b>								
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Edição				X	Identificação da Edição de publicação	2. ed.;	C	30

					da obra, caso houver.	3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.		
Complemento					Dados complementares sobre a edição	15ª Reimpressão	C	100
<b>IMPRESSA</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Local da Publicação	X			X	Cidade, Estado e/ou País em que foi publicada a obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	BRASILIA, DF PORTUGAL ORIENTE MÉDIO	C	100
Editora	X			X	Nome da Editora que publicou a obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Brisquet de Lemos; Editora FGV	C	150
Ano da Publicação	X			X	Ano de publicação da obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	2a.C.; 10d.C; 1980; 2016	C	15
Última Periodicidade				X	Informação sobre a data de publicação do último número de uma publicação periódica (revista).	Abril 2016 Publicação Descontinuada	C	50
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Suporte (Meio Físico)	X	X			Suporte em que está registrada a obra bibliográfica original.	Disco, Filme, Texto Impresso.	C	50
Descrição do Material	X			X	Descrição das características físicas da obra (medidas em centímetros, número de páginas, se possui ilustrações, se possui objetos anexos).	228 p. 360 p. 16x23cm	C	30
Medidas da Lombada				X	Medidas da lombada do volume/ítem bibliográfico.	10cm	C	10
Tempo de Duração				X	Tempo de duração de uma obra em áudio ou vídeo.	10:20:08	N	8
Localização Física da Obra	X	X			Informação de em que dependências da Biblioteca está localizada a obra.	Biblioteca Socialista – Fundação João Mangabeira Sede	C	100

[illegible]

## RD02

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD02	O sistema deve <b>Consultar Dados da Obra e Excluir Obra</b> pelos seguintes atributos.					RF05, RF03		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Material			X		O que é a obra bibliográfica.	Guia, Dicionário, Catálogo	C	50
<b>AUTORIA</b>								
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Entrada Principal/ Autor			X		Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento Chico BURQUE DE HOLLANDA. C 250	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	100
Indicação de Responsabilidade			X		Nome do(s) autor(es) da obra conforme dados de catalogação impressos na obra.	Miguel ARRAES.	C	100
Notação do Autor			X		Código de identificação única do autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	M944u	A	15
Data de <i>Copyright</i>			X		Data associada à nota de proteção dos direitos autorais da obra.	copyright 2005	C	30
Entra Secundária/Autor (+)				X	Segundo e Terceiro autores da obra.	João MANGABEIRA.	C	100
<b>CONTEÚDO DA OBRA</b>								
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título			X		Título da obra conforme dados de catalogação impressos na obra	Arraestaqui	C	200

Subtítulo			X		Subtítulo da Obra	Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Sinopse do Material			X		Descrição sucinta do conteúdo da obra.	ARRAESTAQUI reunindo charges e caricaturas do ex-governador Miguel Arraes publicadas na imprensa pernambucana pelo jornalista Lailson de Holanda Cavalcanti, entre 1979 e 2002. A exposição foi inspirada no livro "ARRAESTAQUI, Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002", de Lailson Cavalcanti.	C	1000
Tema			X		Assunto(s) geral(is) de que trata a obra.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Idioma			X		Idioma da obra catalogada	Espanhol, Inglês, Português	C	50
Idioma Original			X		Idioma da publicação no idioma original quando a obra se tratar de tradução	Espanhol, Inglês, Português	C	50
Assunto			X		Nomes de Pessoas, Entidades e Eventos associados como assuntos das obras.	Sérgio BUARQUE DE HOLLANDA.	C	250
<b>EDIÇÃO</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Edição			X		Identificação da Edição de publicação da obra, caso houver.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.	C	30
Complemento			X		Dados complementares sobre a edição	15ª Reimpressão	C	100
<b>IMPRESSA</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Local da Publicação			X		Cidade, Estado e/ou País em que foi publicada a obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	BRASILIA, DF PORTUGAL ORIENTE MÉDIO	C	100
Editora			X		Nome da Editora que publicou a obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Brisquet de Lemos; Editora FGV	C	150
Ano da Publicação			X		Ano de publicação da obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	2a.C.; 10d.C; 1980; 2016	C	15

Última Periodicidade			X		Informação sobre a data de publicação do último número de uma publicação periódica (revista).	Abril 2016 Publicação Descontinuada	C	50
<b>DESCRIÇÃO FÍSICA</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Suporte (Meio Físico)			X		Suporte em que está registrada a obra bibliográfica original.	Disco, Filme, Texto Impresso.	C	50
Descrição do Material			X		Descrição das características físicas da obra (medidas em centímetros, número de páginas, se possui ilustrações, se possui objetos anexos).	228 p. 360 p. 16x23cm	C	30
Medidas da Lombada			X		Medidas da lombada do volume/item bibliográfico.	10cm	C	10
Tempo de Duração			X		Tempo de duração de uma obra em áudio ou vídeo.	10:20:08	N	8
Localização Física da Obra			X		Informação de em que dependências da Biblioteca está localizada a obra.	Biblioteca Socialista – Fundação João Mangabeira Sede	C	100
<b>ACESSO</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Disponível em Meio			X		Informação de disponibilidade da obra em meio físico (impressa) e/ou digital (ePUB, PDF, MP3)	Físico Digital	C	15
Tipo de Obra			X		Informação de se a obra é ABERTA para empréstimos, ou EXCLUSIVA para empréstimo a usuários internos.	Ostensiva Exclusiva	C	30
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b>								
<b>NOME</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXEMPLO</b>	<b>TIPO</b>	<b>TAMANHO</b>
Código MARC da Agência Catalogadora			X		Código de identificação única do registro catalográfico contendo o código da instituição criadora. (Ver MARC)	001 107689 003 BIRJPUC	C	30
ISSN/ISBN			X		Identificação individual de uma	978-85-85637-35-4	N	8/13



[illegible]

## RD03

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD03	O sistema deve <b>Listar Obras (Catálogo)</b> pelos seguintes atributos.					RF04		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Edição	X		X		Identificação da Edição de publicação da obra, caso houver.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.	C	30
Total de Obras	X		X		Quantidade de livros existentes no catálogo.	20	N	4

**RD04**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD04	O sistema deve <b>Incluir e Alterar Arquivos Digitais de uma Obra</b> pelos seguintes atributos.					RF06, RF07		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Material	X		X		O que é a obra bibliográfica.	Guia, Dicionário, Catálogo	C	50
Arquivos Digitais				X	Campo dividido em três opções para carregamento de 4 arquivos digitais possíveis: ePUB, PDF, MP3 e CAPA da obra.	N/A	Arquivo	N/A

Quadro 45: Requisitos de Dados (Administrar Catálogo)

**RD05**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD05	O sistema deve <b>Registrar Exemplares de uma Obra</b> pelos seguintes atributos.					RF08		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Quantidade	X			X	Quantidade de exemplares a serem registrados para a obra.	1, 2, 15, 30	N	4
Tipo de Exemplar	X	X			Tipo de exemplar: para empréstimo ostensivo ou com empréstimo exclusivo a funcionários FJM.	Empréstimo Exclusivo	C	15

Quadro 46: Requisitos de Dados (Administrar Catálogo)

**RD06**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD06	O sistema deve <b>Consultar e Alterar Exemplares de uma Obra</b> pelos seguintes atributos.					RF09, RF10		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	300
Número do Exemplar	X		X		Número sequencial atribuído ao exemplar no momento do registro.	01, 02, 03, 04, 05...	N	4

Código do Exemplar	X		X		Código único atribuído ao exemplar no momento do registro.	1234567890	N	10
Tema	X		X		Assunto(s) geral(is) de que trata a obra.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Tipo de Exemplar	X		X		Tipo de exemplar: se para empréstimo ostensivo ou com empréstimo exclusivo a funcionários FJM.	Empréstimo Exclusivo	C	15
Situação	X		X		Situação do exemplar. Situação condicionada a ações. Exemplar criado: DISPONÍVEL Exemplar emprestado: EMPRESTADO Exemplar desativado: INATIVO	DISPONÍVEL	C	30

Quadro 47: Requisitos de Dados (Administrar Catálogo)

## RD07

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD07	O sistema deve <b>Gerar Etiquetas de Exemplares de uma Obra</b> pelos seguintes atributos.					RF11		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Nome da Biblioteca	X		X		Nome formal e oficial da instituição bibliotecária conforme registro de entidade MARC.	Biblioteca Socialista Fundação João Mangabeira	C	200
CDD	X		X		Código de Classificação Decimal de Dewey para classificação de obras bibliográficas.	000.000.000	N	11
Notação do Autor			X		Código de identificação única do autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	M944u	A	15
Número do Exemplar	X		X		Número sequencial atribuído ao exemplar no momento do registro.	01, 02, 03, 04, 05...	N	4
Edição			X		Identificação da Edição de publicação da obra, caso houver.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.	C	30
Código de Barras	X		X		Código de barras para identificação única da obra.	N/A	N/A	N/A

Quadro 48: Requisitos de Dados (Administrar Catálogo)

## 2.6.2 FUNCIONALIDADE: Registrar Autor

### RD08

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD08	O sistema deve <b>Registrar e Alterar Autor</b> pelos seguintes atributos.					RF12, RF14		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Autor (Pessoa Física, Jurídica ou Evento)	X	X			Tipo de pessoa que será registrada.	Pessoa, Evento, Entidade Coletiva	C	17
Forma de Entrada	X	X			Característica da forma do sobrenome ou do prenome do autor.	Prenome Simples ou Composto, Sobrenome Simples ou Composto, Nome da Ordem Direta	C	30
Sobrenome ou Prenome do autor (Pessoa Física)	X			X	Sobrenome adotado pelo autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	BUARQUE DE HOLLANDA	C	200
Nome (Forma Completa)	X			X	Nome completo do autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Chico.	C	50
Nome da Entidade (Pessoa Jurídica)	X			X	Nome completo da instituição autora do livro, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Editora Fundação João Magabeira.	C	200
Unidades Subordinadas (+)				X	Nome completo de uma entidade subordinada à uma Entidade principal ou a uma jurisdição ou local, tais como cidade, encontros, reuniões.	FJM Sergipe	C	200
Nome do Evento	X			X	Nome completo do evento autor do livro, conforme dados de catalogação impressos na obra.	XXX Congresso Nacional do PSB	C	200
Local de Realização do Evento	X			X	Local onde foi realizado o evento.	Brasília, DF.	C	100
Data de Realização do Evento	X			X	Data em que ocorreu o evento que deu origem à publicação.	Abril de 2017; 04/04/2017; 2017.	C	30
Fonte				X	Identificação do lugar onde foi consultado o registro de autoridade, quando houver.	Biblioteca Nacional	C	100
Remissiva ver				X	Registro de formas alternativas incorretas de grafia do nome da pessoa.	Xico Buarque	C	250
Remissiva ver também				X	Registro de formas alternativas corretas de grafia do nome da pessoa. (Incluir pseudônimos)	Chico Buarque, Francisco Buarque de Hollanda	C	250

Quadro 49: Requisitos de Dados (Registrar Autor)

### RD09

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD09	O sistema deve <b>Listar Autores</b> pelos seguintes atributos.					RF13		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Autor	X		X		Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento	Chico BURQUE DE HOLLANDA.	C	250
Ordenar por		X			Filtro para reordenar a listagem de autores por FORMA COMPLETA DO NOME/NOME DA ENTIDADE/NOME DO EVENTO, ou por SOBRENOME/PRENOME do autor.	Nome Sobrenome	C	9
Exibir apenas		X			Filtro para mostrar/ocultar de acordo com o TIPO DE AUTOR.	Pessoa Entidade Evento	C	8
Buscar				X	Filtro para buscar na listagem utilizando parte ou todo o NOME ou SOBRENOME da pessoa, entidade ou evento.	N/A	C	250

Quadro 50: Requisitos de Dados (Registrar Autor)

## RD10

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD10	O sistema deve <b>Excluir Autor</b> pelos seguintes atributos.					RF15		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Autor (Pessoa Física, Jurídica ou Evento)			X		Tipo de pessoa que será registrada.	Pessoa, Evento, Entidade Coletiva	C	17
Forma de Entrada			X		Característica da forma do sobrenome ou do prenome do autor.	Prenome Simples ou Composto, Sobrenome Simples ou Composto, Nome da Ordem Direta	C	30
Sobrenome ou Prenome do autor (Pessoa Física)			X		Sobrenome adotado pelo autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	BUARQUE DE HOLLANDA	C	200
Nome (Forma Completa)			X		Nome completo do autor, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Chico.	C	50

Nome da Entidade (Pessoa Jurídica)			X	Nome completo da instituição autora do livro, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Editora Fundação João Magabeira.	C	200
Unidades Subordinadas (+)			X	Nome completo de uma entidade subordinada à uma Entidade principal ou a uma jurisdição ou local, tais como cidade, encontros, reuniões.	FJM Sergipe	C	200
Nome do Evento			X	Nome completo do evento autor do livro, conforme dados de catalogação impressos na obra.	XXX Congresso Nacional do PSB	C	200
Local de Realização do Evento			X	Local onde foi realizado o evento.	Brasília, DF.	C	100
Data de Realização do Evento			X	Data em que ocorreu o evento que deu origem à publicação.	Abril de 2017; 04/04/2017; 2017.	C	30
Fonte			X	Identificação do lugar onde foi consultado o registro de autoridade, quando houver.	Biblioteca Nacional	C	100
Remissiva ver			X	Registro de formas alternativas incorretas de grafia do nome da pessoa.	Xico Buarque	C	250
Remissiva ver também			X	Registro de formas alternativas corretas de grafia do nome da pessoa. (Incluir pseudônimos)	Chico Buarque, Francisco Buarque de Hollanda	C	250

Quadro 51: Requisitos de Dados (Registrar Autor)

### 2.6.3 FUNCIONALIDADE: Registrar Suporte

#### RD11

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD11	O sistema deve <b>Registrar e Alterar Suporte</b> pelos seguintes atributos.					RF16, RF18		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Suporte	X		X	X	Suporte em que está registrada a obra bibliográfica original.	Disco, Filme, Texto Impresso.	C	30

Quadro 52: Requisitos de Dados (Registrar Suporte)

**RD12**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD12	O sistema deve <b>Listar e Excluir Suporte</b> pelos seguintes atributos.					RF17, RF19		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Suporte	X		X		Suporte em que está registrada a obra bibliográfica original.	Disco, Filme, Texto Impresso.	C	30

Quadro 53: Requisitos de Dados (Registrar Suporte)

**2.6.4 FUNCIONALIDADE: Registrar Tema****RD13**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD13	O sistema deve <b>Registrar e Alterar Tema</b> pelos seguintes atributos.					RF20, RF24		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tema	X			X	Título do tema.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Tema Superior				X	Informação de relação de hierarquia entre o tema e outro já cadastrado.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Imagem do Tema	X			X	Campo para carregar arquivo digital com imagem para o tema.	N/A	JPG, PNG.	10MB
Descrição do Tema	X			X	Campo para registrar texto descritivo do conteúdo abrangido pelo tema.	Texto texto texto texto texto texto texto texto texto	C	300

Quadro 54: Requisitos de Dados (Registrar Tema)

## RD14

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD14	O sistema deve <b>Controlar Temas em Destaque</b> pelos seguintes atributos.					RF21		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Destaque		X			Relação de todos os temas cadastrados para definição de destaque na tela inicial do sistema na internet.	Ver protótipo não funcional. Figura 37.	C	100

Quadro 55: Requisitos de Dados (Registrar Tema)

## RD15

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD15	O sistema deve <b>Listar Temas</b> pelos seguintes atributos.					RF23		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tema	X		X		Título do tema.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Buscar				X	Filtro para buscar na listagem utilizando parte ou todo o TEMA	N/A	C	100
Total de Temas			X		Número total de temas cadastrados.	100	N	4

Quadro 56: Requisitos de Dados (Registrar Tema)

## RD16

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD16	O sistema deve <b>Excluir Tema e Consultar Tema e Obras Associadas</b> pelos seguintes atributos.					RF22, RF25		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tema			X		Título do tema.	Eleições, Miguel	C	100



						Arraes, Movimento Popular		
Tema Superior			X		Informação de relação de hierarquia entre o tema e outro já cadastrado.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Imagem do Tema			X		Miniatura da imagem associada ao tema.	N/A	Arquivo	10MB
Descrição do Tema			X		Campo para registrar texto descritivo do conteúdo abrangido pelo tema.	Campo para registrar texto descritivo do conteúdo abrangido pelo tema.	Texto texto texto texto texto texto texto texto	C
Obras Associadas ao Tema			X		Quantidade total e lista de obras associadas ao tema.	500	N	4

Quadro 57: Requisitos de Dados (Registrar Tema)

## 2.6.5 FUNCIONALIDADE: Registrar Tipo de Material

### RD17

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD17	O sistema deve <b>Registrar e Alterar Tipo de Material</b> pelos seguintes atributos.					RF26, RF28		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Material	X		X	X	Tipo de item bibliográfico a ser catalogado.	Livro, Revista	C	50

Quadro 58: Requisitos de Dados (Registrar Tipo de Material)

### 2.6.5.1RD18

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD18	O sistema deve <b>Listar e Excluir Tipo de Material</b> pelos seguintes atributos.					RF27, RF29		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Material	X		X		Tipo de item bibliográfico a ser catalogado.	Livro, Revista	C	50

Quadro 59: Requisitos de Dados (Registrar Tipo de Material)

## 2.6.6 FUNCIONALIDADE: Registrar Assunto

### RD19

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD19	O sistema deve <b>Registrar e Alterar Assunto</b> pelos seguintes atributos.					RF30, RF32		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Assunto	X	X			Tipo de termo para acesso a conteúdo a partir de tópico geral ou nome geográfico.	Tópico, Geográfico	C	250
Descrição do Assunto	X			X	Termo utilizado como assunto tópico ou geográfico.	Texto texto texto texto texto texto	C	300
Subdivisão Geral				X	Subdivisão geral do assunto.	Texto texto texto texto texto texto	C	100
Subdivisão Geográfica				X	Subdivisão geográfica para o assunto.	Texto texto texto texto texto texto	C	100
Subdivisão Cronológica				X	Subdivisão cronológica para o assunto.	Texto texto texto texto texto texto	C	100

Quadro 60: Requisitos de Dados (Registrar Assunto)

## RD20

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD20	O sistema deve <b>Listar Assuntos</b> pelos seguintes atributos.					RF31		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Assunto			X		Tipo de termo para acesso a conteúdo a partir de tópico geral ou nome geográfico.	Tópico, Geográfico	C	250
Descrição do Assunto			X		Termo utilizado como assunto tópico ou geográfico.	Texto texto texto texto texto texto	C	300
Exibir apenas		X			Filtro para mostrar/ocultar de acordo com o TIPO DE ASSUNTO.	Pessoa Entidade Evento	C	8
Buscar				X	Filtro para buscar na listagem utilizando parte ou toda a DESCRIÇÃO DO ASSUNTO.	N/A	C	300

Quadro 61: Requisitos de Dados (Registrar Assunto)

## RD21

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD21	O sistema deve <b>Excluir Assunto</b> pelos seguintes atributos.					RF33		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tipo de Assunto			X		Tipo de termo para acesso a conteúdo a partir de tópico geral ou nome geográfico.	Tópico, Geográfico	C	250
Descrição do Assunto			X		Termo utilizado como assunto tópico ou geográfico.	Texto texto texto texto texto texto	C	300
Subdivisão Geral			X		Subdivisão geral do assunto.	Texto texto texto texto texto texto	C	100
Subdivisão Geográfica			X		Subdivisão geográfica para o assunto.	Texto texto texto texto texto texto	C	100
Subdivisão Cronológica			X		Subdivisão cronológica para o assunto.	Texto texto texto texto texto texto	C	100

Quadro 62: Requisitos de Dados (Registrar Assunto)

## 2.6.7 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares

### RD22

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD22	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares de Obras</b> pelos seguintes atributos.					RF34, RF35		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Ano	X	X			Ano para o qual deseja gerar relatório de fluxo de exemplares.	2016	N	4
Título da Obra	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO.	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Nº do Exemplar	X		X		Nº do exemplar listado no relatório.	01, 02, 03, 04, 05...	N	4
Código do Exemplar	X		X		Código único atribuído ao exemplar no momento do registro.	1234567890	N	10
Data de Inclusão	X		X		Data em que o exemplar foi registrado no sistema.	12/12/2016	D	10
Data de Inativação	X		X		Data em que o exemplar foi inativado.	12/12/2016	D	10

Quadro 63: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares)

## 2.6.8 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo

### RD23

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD23	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Crescimento do Acervo</b> pelos seguintes atributos.					RF36, RF37		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Ano	X	X			Ano para o qual deseja gerar relatório de fluxo de exemplares.	2016	N	4

Título da Obra	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO.	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Tema	X		X		Tema do catálogo no qual a obra foi incluída.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Data de Inclusão	X		X		Data em que a obra foi registrada no sistema.	12/12/2016	D	10

Quadro 64: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Crescimento do Acervo)

## 2.6.9 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Inventário Topográfico

### RD24

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD24	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Inventário Topográfico</b> pelos seguintes atributos.					RF38		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
CDD		X	X		Código de Classificação Decimal de Dewey para classificação de obras bibliográficas.	000.000.000	A	
Tema		X	X		Tema do catálogo no qual a obra foi incluída.		C	
Tipo de Material			X		O que é a obra bibliográfica.	Guia, Dicionário, Catálogo	C	50
Autor			X		Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	250
Editora			X		Nome da Editora que publicou a obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	Brisquet de Lemos; Editora FGV	C	150
Dimensões			X		Dados obtidos dos campos “Descrição do Material”, “Medidas da Lombada” e “Tempo de Duração”, informado	228 p. 360 p. 16x23cm	C	30

					sem <a href="#">RD01 "Administrar Catálogo"</a> . Quando houver.	10cm 10:20:08		
Meio			X		Dado obtido do campo "Suporte (Meio Físico)" informado em <a href="#">RD01 "Administrar Catálogo"</a> .	Disco, Filme, Texto Impresso.	C	50

Quadro 65: Requisitos de Dados (Relatório Inventário Topográfico)

## 2.6.10 FUNCIONALIDADE: Pesquisar Obras

### RD25

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD25	O sistema deve <b>Realizar Busca Simples de Obras</b> pelos seguintes atributos.					RF39		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Buscar Por		X			Campo para definir o critério a partir do qual a pesquisa deve ser realizada.	Título, Autor, Editora, Assunto, Sinopse, ISBN/ISSN Todos	C	15
Termos da Busca				X	Campo para informar palavras que devem ser utilizadas na busca. Buscar em todo o catálogo (base de dados) utilizando parte ou todo de um dado informado nos campos de Editora, Assunto, Sinopse, ISBN/ISSN ou Todos Juntos.	Arraes; Centenário Miguel Arraes; Fundação.	C	50

Quadro 66: Requisitos de Dados (Pesquisar Obras)

### RD26

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD26	O sistema deve <b>Realizar Busca Avançada Combinada de Obras</b> pelos seguintes atributos					RF40		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Buscar Por		X			Campo para definir o critério a partir do qual a pesquisa deve ser realizada.	Título, Autor, Editora, Assunto, Sinopse, ISBN/ISSN Todos	C	15
Termos da Busca				X	Campo para informar palavras que devem ser utilizadas na busca. Buscar em todo o catálogo (base de dados) utilizando parte ou todo	Arraes; Centenário Miguel Arraes;	C	100

					de um dado informado nos campos de Editora, Assunto, Sinopse, ISBN/ISSN ou Todos Juntos.	Fundação.		
Ano Edição (Ano da Publicação)					Ano de publicação da obra, conforme dados de catalogação impressos na obra.	2a.C.; 10d.C; 1980; 2016	C	15
Tipo de Material					O que é a obra bibliográfica.	Guia, Dicionário, Catálogo	C	50
Idioma					Idioma da obra catalogada	Espanhol, Inglês, Português	C	50
Disponível em Meio					Informação de disponibilidade da obra em meio físico (impressa) e/ou digital (ePUB, PDF, MP3)	Físico Digital	C	7

Quadro 67: Requisitos de Dados (Pesquisar Obras)

## 2.6.11 FUNCIONALIDADE: Navegar por Obras Agrupadas

### RD27

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD27	O sistema deve <b>Exibir e Listar Temas das Obras</b> pelos seguintes atributos.					RF41, RF42		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Tema	X		X		Temáticas de que trata a obra.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Imagem do Tema	X		X		Miniatura da imagem associada ao tema.	N/A	Arquivo/Thumb	10MB

Quadro 68: Requisitos de Dados (Navegar por Obras Agrupadas)

### RD28

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD28	O sistema deve <b>Listar Obras por Tema</b> pelos seguintes atributos.					RF43, RF46		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO

Tema	X		X		Título do tema.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Descrição do Tema	X		X		Texto descritivo do conteúdo abrangido pelo tema.	Texto texto texto texto texto texto texto texto texto	C	300
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	300
Edição	X		X		Edição da obra.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.	C	30
Autor	X		X		Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	250
Ano da Publicação	X		X		Ano de publicação da obra.	2a.C.; 10d.C; 1980; 2016	C	15
Editora	X		X		Editora da obra.	Brisquet de Lemos; Editora FGV	C	150
Capa da Obra	X		X		Arquivo digital associado ao campo CAPA DA OBRA na funcionalidade REGISTRAR ARQUIVOS DIGITAIS DE UMA OBRA	N/A	JPG; PNG	10MB
Total de Obras	X		X		Quantidade de livros associados ao tema exibido na página.	50	N	4
Ano de Publicação da Obra	X			X	Filtro para relação de obras: exibir apenas obras do "Ano de Publicação" informado	2a.C.; 10d.C; 1980;	C	15



						2016		
Arquivo Digital Disponível	X			X	Filtro para relação de obras: exibir apenas obras que possuam arquivos digitais do(s) tipo(s) selecionado(s)	ePUB PDF MP3	C	4
Subtemas	X	X	X		Relação de subtemas existentes para o tema aberto na página.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100

Quadro 69: Requisitos de Dados (Navegar por Obras Agrupadas)

## RD29

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD27	O sistema deve <b>Exibir Obras Mais Acessadas</b> pelos seguintes atributos.					RF44		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título da Obra	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	300
Imagem do Tema	X		X		Miniatura da imagem associada ao tema.	N/A	JPG, PNG, Thumb	10MB

Quadro 70: Requisitos de Dados (Navegar por Obras Agrupadas)

## RD30

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD29	O sistema deve <b>Listar Obras Mais Acessadas</b> pelos seguintes atributos.					RF45		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	300
Edição	X		X		Edição da obra.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.;	C	30

						4th ed.		
Autor	X		X		Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	250
Ano da Publicação	X		X		Ano de publicação da obra.			
Editora	X		X		Editora da obra.			
Capa da Obra	X		X		Arquivo digital associado ao campo CAPA DA OBRA na funcionalidade REGISTRAR ARQUIVOS DIGITAIS DE UMA OBRA		Arquivo	

Quadro 71: Requisitos de Dados (Navegar por Obras Agrupadas)

## 2.6.12 FUNCIONALIDADE: Consultar Obra

### RD31

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD31	O sistema deve <b>Exibir dados da Obra para Consulta por usuário externo</b> pelos seguintes atributos.					RF48		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO.	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Edição	X		X		Edição da obra.			
Autor Principal	X		X		Autor principal da obra.			
Ano de Publicação	X		X		Ano de publicação da obra.			
Editora	X		X		Editora da obra.			

Sinopse do Material	X		X		Descrição sucinta do conteúdo da obra.		C	
Tema	X				Tema associado a obra.			
Tipo de Material	X		X		O que é a obra bibliográfica			
Idioma	X		X		Idioma da obra catalogada			
Idioma Original			X		Idioma original de uma obra que foi traduzida			
Outros Autores			X		Informação da existência de outros autores além do autor principal. Campo alimentado a partir do campo "ENTRADA SECUNDÁRIA/AUTOR"			
Disponível em Meio	X		X		Informação de disponibilidade da obra em meio físico (impressa) e/ou digital (ePUB, PDF, MP3)	Físico Digital	C	
Suporte	X		X		Suporte da obra.			
Descrição do Material	X		X		Descrição do Material da Obra			
Imprenta	X		X		Informação de local, data e responsável pela publicado, por combinação dos campos: local de PUBLICAÇÃO, EDITORA E ANO DA PUBLICAÇÃO			
Assuntos			X					
Notas			X		Informações relevantes da obra que não foram contempladas pelos outros metadados.			
Localização da Obra Física			X		Localização física da obra.			
Capa da Obra	X		X		Imagem da capa da obra.			

Quadro 72: Requisitos de Dados (Consultar Obra)

### 2.6.13 FUNCIONALIDADE: Consultar Conteúdos Digitais

Esta funcionalidade não exibe atributos em interface, mas registra os seguintes dados no banco: Tipo de Consulta (Acesso ou Download), Tipo de Arquivo Consultado (Epub, PDF ou MP3), Data da Consulta.

## 2.6.14 FUNCIONALIDADE: Favoritar Obras

### RD32

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD32	O sistema deve <b>Listar Obras Favoritas de Usuário Externo Cadastrado</b> pelos seguintes atributos.					RF53		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da obra marcada como favorita pelo usuário cadastrado e logado. Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO.	Arrestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Edição	X		X		Edição da obra marcada como favorita pelo usuário cadastrado e logado.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.	C	30
Autor	X		X		Autor principal da obra marcada como favorita pelo usuário cadastrado e logado. Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	250
Ano da Publicação	X		X		Ano de Publicação da obra marcada como favorita pelo usuário cadastrado e logado.	2a.C.; 10d.C; 1980; 2016	C	15
Editora	X		X		Editora da obra marcada como favorita pelo usuário cadastrado e logado.	Brisquet de Lemos; Editora FGV	C	150
Capa da Obra	X		X		Arquivo digital associado ao campo CAPA DA OBRA na funcionalidade REGISTRAR ARQUIVOS DIGITAIS DE UMA OBRA	N/A	JPG, PNG, Thmb	10MB

Quadro 73: Requisitos de Dados (Favoritar Obras)

## 2.6.15 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por Mês

### RD33

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD33	O sistema deve <b>Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b> pelos seguintes atributos.					RF54, RF55		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Ano	X	X	X		Ano para o qual deseja gerar relatório.	2016	N	4
Relatório Comparativo de	X	X			Conteúdo do relatório.	Downloads Acessos	C	9
Tipo de Relatório	X	X			Forma de consolidação e apresentação dos dados no relatório.	Números Reais – Linhas Números Reais - Barras Percentual	C	22
Meses Contemplados	X		X		Quantitativo de meses incluídos no relatório.	6	N	2
Total De Acessos A Todas As Obras No Ano	X		X		Quantitativo total de acessos às obras em todos os meses do ano.	251651	N	20
Total De Acessos Epub:	X		X		Quantitativo total de acessos às obras disponíveis em ePUB em todos os meses do ano.	251651	N	20
Total De Acessos Epub	X		X		Quantitativo total de acessos às obras disponíveis em PDF em todos os meses do ano.	251651	N	20
Total De Acessos Epub:	X		X		Quantitativo total de acessos às obras disponíveis em MP3 em todos os meses do ano.	251651	N	20

Quadro 74: Requisitos de Dados (Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por Mês)

## 2.6.16 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série

### RD34

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD34	O sistema deve <b>Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por anos em série</b> pelos seguintes atributos.					RF56, RF57		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período Contemplado	X	X	X		Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Relatório Comparativo de	X	X			Conteúdo do relatório.	Downloads Acessos	C	9
Tipo de Relatório	X	X			Forma de consolidação e apresentação dos dados no relatório.	Números Reais – Linhas Números Reais - Barras Percentual	C	22
Meses Contemplados	X		X		Quantitativo de meses incluídos no relatório.	6	N	2
Ano Maior Nº De Acessos A Todos Os Arquivos	X		X		Ano com o maior quantitativo total de acessos a todos os arquivos das obras.	2017	N	4
ANO MAIOR Nº ACESSOS Epub	X		X		Ano com o maior quantitativo total de acessos a ePUBs.	2015	N	4
Ano Maior Nº Acessos Pdf	X		X		Ano com o maior quantitativo total de acessos a PDFs	2014	N	4
Ano Maior Nº Acessos Mp3	X		X		Ano com o maior quantitativo total de acessos a MP3.	2017	N	4

Quadro 75: Requisitos de Dados (Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série)

## 2.6.17 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas

### RD35

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD34	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas</b> pelos seguintes atributos.					RF58, RF59		

NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X			X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Relatório de Temas com	X	X			Conteúdo do relatório.	Downloads Acessos	C	9
Tipo de Relatório	X	X			Forma de consolidação e apresentação dos dados no relatório.	Números Reais – Linhas Números Reais - Barras Percentual	C	22
Total De Acessos/Downloads a Todos os Temas:	X		X		Quantitativo total de acessos ou downloads a todos os Temas do catálogo.	4565194	N	20
Total De Acessos Aos 10 Temas Mais Acessados	X		X		Quantitativo total de acessos ou downloads aos 10 Temas mais acessados/baixados do catálogo.	94561516	N	20

Quadro 76: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas)

## 2.6.18 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital

### RD36

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD36	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b> pelos seguintes atributos.					RF60, RD61		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X			X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Relatório de Temas com	X	X			Conteúdo do relatório.	Downloads Acessos	C	9
Total de Acessos a Todos os Temas	X		X		Quantitativo de acessos a todos os temas no período de tempo do relatório.	347967986	N	20
Total de Acessos aos 10 Temas Mais Acessados	X		X		Quantitativo de acessos aos 10 temas mais acessados no período de tempo do relatório.	443434	N	20

Tema com Maior número de Acessos ePUB	X		X		Tema com maior número de acessos a arquivos ePUB.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Tema com Maior número de Acessos PDF	X		X		Tema com maior número de acessos a arquivos PDF.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Tema com Maior número de Acessos MP3	X		X		Tema com maior número de acessos a arquivos MP3.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100

Quadro 77: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital)

## 2.6.19 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema

### RD37

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD37	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema</b> pelos seguintes atributos.					RF62, RF63		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X			X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Relatório de Obras com	X	X			Conteúdo do relatório.	Mais Acessos Menos Acessos	C	20
Tipo de Relatório	X	X			Forma de consolidação e apresentação dos dados no relatório.	Números Reais – Linhas Números	C	22



						Reais - Barras Percentual		
Tema	X	X			Tema para o qual deve ser gerado o relatório.	Eleições, Miguel Arraes, Movimento Popular	C	100
Total De Acessos A Todas As Obras Do Tema	X		X		Quantitativo de acessos ou downloads às obras do tema.	75615649546	N	20
Total De Acessos Às 10 Obras + Acessadas Do Tema	X		X		Quantitativo de acessos ou downloads às 10 obras + acessadas do tema	75615649546	N	20

Quadro 78: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema)

## 2.6.20 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores

### RD38

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD38	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores</b> . pelos seguintes atributos.					RF64, RF65		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X			X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Relatório de Autores com	X	X			Conteúdo do relatório.	Mais Acessos Menos Acessos	C	20
Tipo de Relatório	X	X			Forma de consolidação e apresentação dos dados no relatório.	Números Reais – Linhas Números Reais - Barras Percentual	C	22
Total De Acessos A Todas As Todos os Autores do Catálogo	X		X		Quantitativo total de acessos ou downloads às obras do tema.	75615649546	N	20
Total De Acessos Aos 10 Autores + Acessadas Do Tema	X		X		Quantitativo total de acessos ou downloads às 10 obras + acessadas do tema	75615649546	N	20

Quadro 79: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores)

## 2.6.21 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Termos das Pesquisas

### RD39

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD39	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b> pelos seguintes atributos.					RF66, RF67		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X			X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Relatório de Termos com	X	X			Conteúdo do relatório.	Mais Pesquisados Menos Pesquisados	C	50

Quadro 80: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Termos das Pesquisas)

## 2.6.22 FUNCIONALIDADE: Fazer Empréstimo

### RD40

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD40	O sistema deve <b>Solicitar Empréstimo de Obras</b> pelos seguintes atributos					RF68		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	300
Edição	X		X		Edição da obra.	2. ed.; 3. ed. Ver. ampl.; 4th ed.	C	30
Autor	X		X		Nome do autor principal da obra. Formado por: Nome do autor (pessoa, entidade ou evento), a partir da combinação dos dados: Forma Completa do Nome + Sobrenome ou Prenome do autor; ou Nome da Entidade; ou Nome do Evento	Chico BUARQUE DE HOLLANDA.	C	250

Ano de Publicação	X		X	Ano de publicação da obra.	2a.C.; 10d.C; 1980; 2016	C	15
Editora	X		X	Editora da obra.	Brisquet de Lemos; Editora FGV	C	150
Nome do Usuário	X		X	Nome do usuário externo cadastrado e logado.	João Silva	C	200
Telefone	X		X	Telefone do usuário externo cadastrado e logado.	+55 61 5555-5555	C	15
CPF	X		X	CPF do usuário externo cadastrado e logado.	000.000.000-00	C	14
Data de Nascimento	X		X	Data de nascimento do usuário externo cadastrado e logado.	00/00/0000	D	10
E-mail	X		X	E-mail do usuário externo cadastrado e logado.	joaosilva@gmail.com	C	100
Estado de Origem	X		X	Estado de origem do usuário externo cadastrado e logado.	DF	C	2

Quadro 81: Requisitos de Dados (Fazer Empréstimo)

#### RD41

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD41	O sistema deve <b>Permitir a Solicitação do envio futuro de um Aviso de disponibilidade de uma obra Empréstimo</b> pelos seguintes atributos					RF69		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X			X	Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	300
Nome do Usuário	X			X	Nome do usuário externo cadastrado e logado.	João Silva	C	200
E-mail do Usuário	X			X	E-mail do usuário externo cadastrado e logado.	joaosilva@gmail.com	C	100
Data da Solicitação	X			X	Data de envio da solicitação de aviso.	00/00/0000	D	10

Quadro 82: Requisitos de Dados (Fazer Empréstimo)

## RD42

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD42	O sistema deve Emitir Aviso de Disponibilidade de uma obra para empréstimo pelos seguintes atributos					RF70		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Aviso de Disponibilidade	X		X		Texto padrão	Texto texto texto texto texto texto texto	C	300
Nome do Usuário Solicitante	X		X		Nome do usuário externo cadastrado e logado.	João Silva	C	200
Nome da Obra	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO.	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100

Quadro 83: Requisitos de Dados (Fazer Empréstimo)

## RD43

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD43	O sistema deve Consultar Empréstimos do Usuário pelos seguintes atributos					RF71		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Situação do Empréstimo	X		X		Situação da solicitação de empréstimo realizada pelo usuário.	Retirar Exemplar, Exemplar retirado	C	20
Prazo para retirada do exemplar	X		X		Data máxima para retirada do exemplar na biblioteca.	01/01/2016	D	10
Data da Solicitação	X		X		Data em que o usuário abriu a solicitação de empréstimo.	01/01/2016	D	10
Data do Empréstimo	X		X		Data em que o usuário retirou o exemplar na biblioteca.	01/01/2016	D	10
Prazo para Devolução	X		X		Data máxima para devolução do exemplar à biblioteca.	01/01/2016	D	10

Quadro 84: Requisitos de Dados (Fazer Empréstimo)

## 2.6.23 FUNCIONALIDADE: Gerenciar Empréstimos

### RD44

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD44	O sistema deve <b>Listar Obras e Entregar Exemplares de obras com Empréstimos Solicitados</b> pelos seguintes atributos					RF72, RF73		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Data da Solicitação	X		X		Data em que o usuário abriu a solicitação de empréstimo.	00/00/0000	D	10
Número do Exemplar	X		X		Número do exemplar separado para empréstimo solicitado.	01, 02, 03, 04, 05...	N	4
Localizar Exemplar	X			X	Campo para buscar por um exemplar em toda a Central de Empréstimos	N/A	N/A	50

Quadro 85: Requisitos de Dados (Gerenciar Empréstimos)

### RD45

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD45	O sistema deve <b>Listar E Devolver Obras com Empréstimo Ativo (em curso, devolução atrasada)</b> pelos seguintes atributos					RF74, RF75, RF76, RF77		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Título	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO	Arraestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Número do Exemplar	X		X		Número do exemplar separado para empréstimo solicitado.	01, 02, 03, 04, 05...	N	4
Data do Empréstimo	X		X		Data em que o usuário retirou o exemplar na biblioteca.	01/01/2016	D	10

Prazo para Devolução	X		X		Data máxima para devolução do exemplar à biblioteca.	01/01/2016	D	10
Localizar Exemplar	X			X	Campo para buscar por um exemplar em toda a Central de Empréstimos	N/A	N/A	50
Data Devolução	X				Data em que a obra foi devolvida à biblioteca.	01/01/2016	D	10

Quadro 86: Requisitos de Dados (Gerenciar Empréstimos)

## RD46

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD46	O sistema deve <b>Comunicar Vencimento de Empréstimo</b> pelos seguintes atributos					RF78		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Aviso de Vencimento	X		X		Texto padrão	Texto texto texto texto texto texto texto	C	300
Nome do Usuário Solicitante	X		X		Nome do usuário externo cadastrado e logado.	João Silva	C	200
Nome da Obra	X		X		Título da Obra composto pelos campos TÍTULO E SUBTÍTULO.	Arrestaqui: Miguel Arraes em charges de 1979 a 2002	C	100
Exemplar Emprestado	X		X		Número do exemplar separado para empréstimo solicitado.	01, 02, 03, 04, 05...	N	4
Prazo para Devolução	X		X		Data máxima para devolução do exemplar à biblioteca.	01/01/2016	D	10

Quadro 87: Requisitos de Dados (Gerenciar Empréstimos)

## 2.6.24 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária

### RD47

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD47	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b> pelos seguintes atributos.					RF79, RF80		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X		X	X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Total Empréstimos No Período	X		X		Quantitativo de empréstimos realizados no período do relatório.	46453463	N	20
Faixa Etária Maior Nº Empréstimos Tipo De Material "x"	X		X		Nome da faixa etária.	30-34 anos	C	10
Total Faixa Etária Maior Nº Empréstimos Tipo De Material "X"	X		X		Quantitativo de empréstimos realizados pela respectiva faixa etária no período do relatório.	44	N	20

Quadro 88: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária)

## 2.6.25 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas

### RD48

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD48	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Obras Empréstadas</b> pelos seguintes atributos.					RF81, RF82		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X		X	X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Total Empréstimos No Período	X		X		Quantitativo de empréstimos realizados no período do relatório.	46453463	N	20

Quadro 89: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas)

## 2.6.26 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo

### RD49

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD49	O sistema deve <b>Gerar Relatório de Devoluções de Empréstimo</b> pelos seguintes atributos.					RF83, RF84		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Período contemplado	X		X	X	Período de tempo para o qual deseja gerar relatório.	01/01/2017 a 31/01/2017	D	10
Total Empréstimos No Período:	X		X		Quantitativo de empréstimos realizados no período do relatório.	4645	N	20
Total Empréstimos Atrasados Hoje:	X		X		Quantitativo de empréstimos atrasados no dia do relatório.	464	N	20
Total Empréstimos Devolvidos Com Atraso Até Hoje:	X		X		Quantitativo de empréstimos devolvidos com atrasados até o dia do relatório.	700	N	20
Total Empréstimos Devolvidos Dentro Do Prazo Até Hoje:	X		X		Quantitativo de empréstimos devolvidos dentro do prazo estipulado até o dia do relatório.	1500	N	20
CPF	X		X		CPF do usuário.	000.000.000-00	C	14
Data de Nascimento	X		X		Data de nascimento do usuário.	00/00/0000	D	10
E-mail	X		X		E-mail do usuário.	joaosilva@gmail.com	C	100
Estado onde Reside	X		X		Estado onde reside o usuário.	DF	C	2
Tipo de Usuário	X		X		Perfil de acesso do usuário.	Externo - 02 Interno - 01	C	12
Receber novidades do Centro da Memória Socialista			X		Opção por inscrever e-mail em newsletter da Fundação João Mangabeira.	Sim Não	C	3
Usuário Filiado ao PSB			X		Informação de filiação ao PSB.	Sim Não	C	3
Senha	X		X		Senha para acesso à área restrita a usuários cadastrados.	N/A	C	8
Confirmar Senha	X		X		Confirmação da senha informada.	N/A	C	8

Quadro 90: Requisitos de Dados (Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo)



## 2.6.27 FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro de Usuários

### RD50

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD50	O sistema deve <b>Cadastrar e Alterar o Cadastro de Usuários Internos e Externos</b> pelos seguintes atributos					RF85, RF87		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Nome Completo	X			X	Nome do usuário.	João Silva	C	200
Telefone	X			X	Telefone do usuário.	+55 61 5555-5555	C	15
CPF	X			X	CPF do usuário.	000.000.000-00	C	14
Data de Nascimento	X			X	Data de nascimento do usuário.	00/00/0000	D	10
E-mail	X			X	E-mail do usuário.	joaosilva@gmail.com	C	100
Estado onde Reside	X	X			Estado onde reside o usuário.	DF	C	2
Tipo de Usuário	X	X			Perfil de acesso do usuário.	Externo - 02 Interno - 01	C	12
Receber novidades do Centro da Memória Socialista		X			Opção por inscrever e-mail em newsletter da Fundação João Mangabeira.	Sim Não	C	3
Usuário Filiado ao PSB		X			Informação de filiação ao PSB.	Sim Não	C	3
Senha	X			X	Senha para acesso à área restrita a usuários cadastrados.	N/A	C	8
Confirmar Senha	X			X	Confirmação da senha informada.	N/A	C	8

Quadro 91: Requisitos de Dados (Administrar Cadastro de Usuários)

**RD51**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD51	O sistema deve <b>Listar Usuários Internos e Externos</b> pelos seguintes atributos					RF86		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Nome Completo	X		X		Nome do usuário.	João Silva	C	200
Buscar Usuário				X	Campo para busca por usuário utilizando seu nome.	N/A	C	50
Tipo de Usuário		X			Filtro para exibição de usuários na listagem por perfil.	Externo - 02 Interno - 01	C	12

Quadro 92: Requisitos de Dados (Administrar Cadastro de Usuários)

**RD52**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD52	O sistema deve <b>Excluir o Cadastro de Usuários Internos e Externos</b> pelos seguintes atributos					RF88		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Nome Completo	X		X		Nome do usuário.	João Silva	C	200
Telefone	X		X		Telefone do usuário.	+55 61 5555- 5555	C	15

Quadro 93: Requisitos de Dados (Administrar Cadastro de Usuários)

**2.6.28 FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro Usuário Externo****RD53**

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD53	O sistema deve <b>Cadastrar e Alterar Cadastro de Usuário Externo</b> pelos seguintes atributos					RF89, RD90		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Nome Completo	X			X	Nome do usuário externo.	João Silva	C	200

Telefone	X			X	Telefone do usuário externo.	+55 61 5555-5555	C	15
CPF	X			X	CPF do usuário externo.	000.000.000-00	C	14
Data de Nascimento	X			X	Data de nascimento do usuário externo.	00/00/0000	D	10
E-mail	X			X	E-mail do usuário externo.	joaosilva@gmail.com	C	100
Estado onde Reside	X	X			Estado de origem do usuário.	DF	C	2
Receber novidades do Centro da Memória Socialista		X			Opção por inscrever e-mail em newsletter da Fundação João Mangabeira.	Sim Não	C	3
Usuário Filiado ao PSB		X			Informação de filiação ao PSB.	Sim Não	C	3
Senha	X			X	Senha para acesso à área restrita a usuários cadastrados.	N/A	C	8
Confirmar Senha	X			X	Confirmação da senha informada.	N/A	C	8

Quadro 94: Requisitos de Dados (Controlar Cadastro de Usuário Externo)

## RD54

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD54	O sistema deve <b>Permitir ao usuário recuperação de sua senha de acesso</b> pelos seguintes atributos					RF91		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
E-mail cadastrado	X			X	Campo para informação do e-mail cadastrado.	joaosilva@gmail.com	C	100
Data de Nascimento				X	Campo para informação da data de nascimento cadastrada.	00/00/0000	D	10
CPF				X	Campo para informação do CPF cadastrado.	000.000.000-00	C	14

Quadro 95: Requisitos de Dados (Controlar Cadastro de Usuário Externo)

## 2.6.29 FUNCIONALIDADE: Validar Acessos

### RD55

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD55	O sistema deve <b>Realizar Acesso de Usuários por Login (e-mail) e Senha</b> pelos seguintes atributos					RF92		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Login	X			X	Campo para informação do e-mail cadastrado.	joasilva@gmail.com	C	100
Senha	X			X	Campo para informação da senha cadastrada.	N/A	C	8

Quadro 96: Requisitos de Dados (Validar Acessos)

## 2.6.30 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatórios de Usuários por Faixa Etária por UF

### RD56

IDENTIFICADOR	REQUISITO DE DADOS					REQUISITOS FUNCIONAIS ASSOCIADOS		
RD56	O sistema deve <b>Gerar Relatório Usuários por Faixa Etária Estado da Federação</b> pelos seguintes atributos.					RF93, RF94, RF95, RF96		
NOME	O	S	L	E	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	TIPO	TAMANHO
Total De Usuários Do Sistema	X		X		Quantitativo de usuários ativos no sistema.	500	N	20
Faixa Etária Maior Nº Usuários	X		X		Faixa Etária com maior quantitativo de usuários ativos no sistema.	35-39 anos	C	20
Total Faixa Etária Maior Nº Usuários	X		X		Quantitativo da Faixa Etária com maior número de usuários ativos no sistema.	640	N	20
Faixa Etária Menor Nº Usuários	X		X		Faixa Etária com menor quantitativo de usuários ativos no sistema.	10-14 anos	C	20
Total Faixa Etária Menor Nº Usuários	X		X		Quantitativo da Faixa Etária com menor número de usuários ativos no sistema.	5	N	20
UF Maior Nº Usuários	X		X		Unidade da Federação com maior quantitativo de usuários ativos no sistema.	PE	C	2
Total UF Maior Nº Usuários	X		X		Quantitativo da Unidade da Federação com maior número de usuários ativos no sistema.	250	N	20

UF Menor Nº Usuários	X		X		Unidade da Federação com menor quantitativo de usuários ativos no sistema.	AM	C	2
Total UF Menor Nº Usuários	X		X		Quantitativo da Unidade da Federação com menor número de usuários ativos no sistema.	20	N	20

Quadro 97: Requisitos de Dados (Gerar Relatórios de Usuários por Faixa Etária por UF)

## 2.7 Regras de Execução

IDENTIFICADOR	DESCRIÇÃO	REQUISITO FUNCIONAL
RE01	Quando o usuário for Registrar ou Alterar uma obra, então o sistema deverá verificar se já não há obra registrada com o mesmo Título e Edição ao mesmo tempo.	RF01, RF02
RE02	Quando o usuário começar a preencher os campos Entrada Principal/Autor e Entrada Secundária/Autor, então o sistema deverá verificar se há autor cadastrado para os valores informados e sugerir as 3 primeiras entradas localizadas.	RF01, RF02
RE03	Se o sistema não localizar no banco de dados entradas para o valor informado, então o usuário deverá habilitar os campos para registro.	RF01, RF02
RE04	Quando o usuário for excluir uma obra, então o sistema deverá verificar se não há exemplares ativos.	RF03
RE05	Quando o usuário for Incluir ou Alterar arquivos digitais, então o sistema deverá validar se o formato do arquivo é ePUB, MP3 ou PDF nos respectivos campos.	RF06, RF07
RE06	Quando o usuário Registrar Exemplar, então o sistema deve gerar numeração sequencial para cada um dos exemplares gerados.	RF08
RE07	Quando o usuário Registrar Exemplar, então o sistema deve gerar um código de identificação único para o exemplar contendo 8 dígitos.	RF08
RE08	Quando o usuário Registrar Exemplar, então o sistema deve criar exemplar na situação "Disponível".	RF08
RE09	Quando o usuário for DESATIVAR um exemplar, então o sistema deverá verificar se o exemplar está na situação DISPONÍVEL.	RF09
RE10	Quando o usuário selecionar o TIPO DE AUTOR, então o sistema deverá habilitar na tela para preenchimento apenas os dados correspondentes ao tipo selecionado.	RF12, RF14
RE11	Quando o usuário Registrar Novo ou Alterar Autor, então o sistema deverá verificar se não há autor registrado com os mesmos dados.	RF12, RF14
RE12	Quando o usuário for excluir um autor, então o sistema deverá verificar se não há obras associadas àquele autor.	RF15
RE13	Quando o usuário Registrar Novo ou Alterar Suporte, então o sistema deverá verificar se não há suporte registrado com os mesmos dados.	RF16, R918
RE14	Quando o usuário for excluir um suporte, então o sistema deverá verificar se não há obras associadas àquele suporte.	RF19
RE15	Quando o usuário Registrar Novo ou Alterar Tema, então o sistema deverá verificar se não há tema cadastrado com o mesmo NOME e TEMA SUPERIOR combinados.	RF20, RF24
RE16	Quando o usuário selecionar um Tema Superior, então o sistema deverá estabelecer uma relação de hierarquia direta entre os temas.	RF20, RF24
RE17	O sistema não deve permitir a seleção de um tema em mais de um campo de destaque ao mesmo tempo.	RF21
RE18	Quando o usuário for excluir um TEMA, então o sistema deverá verificar se não há obras associadas àquele tema.	RF25
RE19	Quando o usuário for excluir um TEMA, então o sistema deverá verificar se não há temas inferiores ligados a ele.	RF25
RE20	Quando o usuário Registrar Novo ou Alterar Tipo de Material, então o sistema deverá verificar se não há tipo de material registrado com os mesmos dados.	RF26, RF28
RE21	Quando o usuário for excluir um tipo de material, então o sistema deverá verificar se não há obras associadas àquele tipo de material.	RF29
RE22	Quando o usuário Registrar Novo ou Alterar Assunto, então o sistema deverá verificar se não há assunto registrado com os mesmos dados.	RF30, RF32
RE23	Quando o usuário for excluir um Assunto, então o sistema deverá verificar se não há obras associadas àquele assunto.	RF33
RE24	Quando o usuário acionar os botões dos arquivos digitais disponíveis para a obra, então o sistema deverá verificar se o usuário está validado pelo sistema com login e senha cadastrados.	RF49, RF50
RE25	Quando o usuário acionar os botões dos arquivos digitais disponíveis para a obra, então o sistema deverá verificar se o arquivo digital está disponível para leitura e/ou download.	RF49, RF50
RE26	O sistema deve inabilitar o botão de EMPRÉSTIMO para obras que possuam apenas o exemplar número 1 DISPONÍVEL.	RF68, RF69

RE27	Quando o usuário externo acionar o botão de EMPRÉSTIMO ou AVIDOS ao consultar uma obra, então o sistema deverá verificar se o usuário está validado pelo sistema com <i>login</i> e senha cadastrados.	RF68, RF69
RE28	Quando o usuário externo enviar uma SOLICITAÇÃO DE EMPRÉSTIMO de uma obra, então o sistema deverá separar um dos exemplares disponíveis para empréstimo e alterar a situação do exemplar para SEPARADO PARA ENTREGA.	RF68
RE29	Quando o sistema separar um exemplar para empréstimo, então o sistema deverá deixá-lo disponível PARA ENTREGA por 07 dias corridos.	RF68
RE30	Quando o usuário interno ENTREGAR O EXEMPLAR separado para empréstimo, então o sistema deverá alterar a situação do exemplar para EMPRESTADO.	RF73
RE31	Quando o usuário interno ENTREGAR O EXEMPLAR separado para empréstimo, então o sistema deverá começar a contar um prazo de 15 dias corridos para a devolução.	RF73 , RF78
RE32	Quando o usuário interno DEVOLVER o exemplar emprestado, então o sistema deverá alterar a situação do exemplar para DISPONÍVEL.	RF75
RE33	Quando o exemplar não for devolvido dentro do prazo, então o sistema deve listá-lo entre as DEVOLUÇÕES ATRASADAS.	RF76
RE34	Quando o cadastrado de um usuário for realizado ou alterado, então o sistema deverá verificar se não há usuário cadastrado com o CPF informado.	RF85, RF87, RF89, RF90
RE35	Quando o cadastrado de um usuário for realizado ou alterado, então o sistema deverá verificar se a senha informada possui no mínimo 6 e no máximo 10 caracteres.	RF85, RF87, RF89, RF90
RE36	Quando um usuário for excluído, então o sistema deverá verificar se não há empréstimos com devolução em curso ou atrasada associados ao usuário.	RF88
RE37	Quando um usuário informar seu <i>login</i> e senha, então o sistema deverá verificar o seu tipo de usuário para redirecioná-lo para a tela MINHA CONTA.	RF92
RE38	Quando um usuário marcar uma obra como favorita, então o sistema deverá verificar se o usuário está validado pelo sistema com <i>login</i> e senha cadastrados.	RF51
RE39	Quando o sistema Listar Todos os Temas, então o sistema deverá listar todos os temas em ordem decrescente de números de acesso.	RF42
RE40	Quando o sistema listar Obras por Tema, então o sistema deverá listar todas as obras do tema em ordem decrescente de números de acesso.	RF43
RE41	Quando o sistema Listar Obras Mais Acessadas/Baixadas, então o sistema deverá listar todas as obras em ordem decrescente de números de acesso/download.	RF45
RE42	Quando o sistema Listar Obras do Tema "Escola de Formação Miguel Arraes", então o sistema deverá listar todas as obras do tema em ordem decrescente de números de acesso.	RF46
RE43	Quando o usuário digitar as 3 primeiras letras de uma palavra no campo de busca, então o sistema deve sugerir para seleção os 3 principais resultados localizados na base de dados que contém o texto digitado.	RF39, RF40
RE44	Quando o usuário realizar uma busca por AUTOR utilizando uma grafia alternativa incorreta prevista no cadastro de PESSOA, então o sistema deve sugerir ao final da pesquisa ao usuário VER (listar nomes REMISSIVA VER)	RF39, RF40
RE45	Quando um usuário realizar uma busca por AUTOR utilizando uma grafia alternativa ou correta no cadastro de PESSOA, então o sistema deve sugerir ao final da pesquisa ao usuário VER TAMBÉM (listar nomes REMISSIVA VER TAMBÉM)	RF39, RF40
RE46	Quando o usuário externo acionar o botão de EMPRÉSTIMO ao consultar uma obra, então o sistema deverá verificar se o usuário não possui empréstimos daquela obra ativos.	RF68
RE47	Quando uma obra que estava com todos os exemplares emprestados receber a devolução de no mínimo 01 exemplar, então o sistema deve enviar uma mensagem de e-mail para o endereço de e-mail dos usuários que solicitaram o Aviso de Disponibilidade.	RF70

Quadro 98: Regras de Execução do Sistema

## **2.8 Requisitos Não-Funcionais**

### **2.8.1 Funcionalidade**

RNF\_01 - O sistema deve ser descrito utilizando a língua portuguesa e espanhola em todas as funcionalidades, mensagens e formulários do sistema;

### **2.8.2 Confiabilidade**

RNF\_02 - O sistema deve garantir que a atualização de dados será feita de forma atômica e imediata, sempre com registro histórico;

RNF\_03 - O sistema deve fornecer facilidades para que os supervisores possam, a partir de solicitação de um operador, recuperar uma informação do registro histórico para a base atual;

RNF\_04 - O sistema deve fornecer facilidades para realização de backups;

RNF\_05 - O sistema deve fornecer disponibilidade de 99,99%, 24/7;

### **2.8.3 Desempenho (Eficiência)**

RNF\_07 - O sistema deve responder a qualquer pesquisa, inclusão, alteração e exclusão em tempo inferior a 5 (três) segundos;

RNF\_08 - O sistema deve garantir que as atualizações dinâmicas de informação única não devem exceder 1 (um) segundo;

### **2.8.4 Portabilidade**

RNF\_09 - O sistema deve ser aberto nos navegadores web Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome;

RNF\_10 - O sistema deve ser facilmente portátil para navegação mobile;

### **2.8.5 Usabilidade**

RNF\_11 - O sistema deve focar em eficiência, fornecendo teclas de atalho para todas as ações mais importantes;

RNF\_12 - O sistema deve seguir as Diretrizes de Interface Humana do projeto GNOME: <http://developer.gnome.org/projects/gup/hig/>;



## **2.9 Mensagens do Sistema**

### **MSG001**

Já há uma obra registrada com mesmo Título e Edição.

### **MSG002**

Dados incluídos com sucesso.

### **MSG003**

Dados alterados com sucesso.

### **MSG004**

Esta obra possui exemplares ativos. Não é permitido excluir obras com exemplares ativos.

### **MSG005**

Não é permitido desativar exemplar emprestado.

### **MSG006**

Já existe um registro com os estes mesmos dados.

### **MSG007**

Este registro está associado a uma obra. Não é permitido excluir registros associados a obras.

### **MSG008**

O empréstimo de obras físicas é restrito aos usuários cadastrados.

### **MSG009**

Solicitação realizada com sucesso. Você deve retirar o exemplar em até 7 dias úteis.

### **MSG010**

Exemplar entregue com sucesso.

### **MSG011**

Exemplar devolvido com sucesso.

### **MSG012**

Este CPF já está cadastrado.

### **MSG013**

Este usuário possui empréstimo(s) ativo(s).

**MSG014**

A marcação de uma obra favorita é restrita aos usuários cadastrados.

**MSG015**

A sua senha deve conter no mínimo 06 e no máximo 10 caracteres.

**MSG016**

O campo “x” é de preenchimento obrigatório.

**MSG017**

O *Login* e/ou a senha informados são inválidos.

**MSG018**

Sua senha foi enviada para o e-mail “x” informado em seu cadastro.

**MSG019**

Deseja ler *on-line* ou realizar o *download* deste arquivo em seu computador?

**MSG020**

Deseja receber um e-mail de alerta quando houver exemplares disponíveis para empréstimo?

**MSG021**

O(s) arquivo(s) digital(is) carregado(s) no(s) campo(s) PDF, MP3, ePUB, Capa da Obra está(ão) em formato(s) não autorizado(s) pelo sistema.

**MSG022**

Não foram localizadas obras para os dados informados.

**MSG023**

Registro excluído com sucesso. Não é possível reverter esta ação.

## 2.10 Rastreabilidade

As tabelas a seguir apresentam os relacionamentos entre as Necessidades e seus respectivos Objetivos, Módulos, Funcionalidades, Requisitos Funcionais, Requisitos de Dados, Regras de Execução e Mensagens do Sistema.

NECESSIDADE	OBJETIVO	MÓDULOS	FUNCIONALIDADES	RF	RD	RE	MSG
Catalogar/ Administrar Acervo	Consolidar Catálogo	Administrar Catálogo	Administrar Catálogo	RF01	RD01	RE01, RE02, RE03	MSG001 MSG002 MSG003
				RF02	RD01	RE01, RE02, RE03	
				RF03	RD02	RE04	MSG004
				RF04	RD03		
				RF05	RD02		
				RF06	RD04	RE05	
				RF07	RD04	RE05	
				RF08	RD05	RE06, RE07, RE08	MSG005
				RF09	RD06	RE09	
				RF10	RD06		
				RF11	RD07		
			Registrar Autor	RF12	RD08	RE10, RE11	MSG006
				RF13	RD09		
				RF14	RD08	RE10, RE11	MSG006
				RF15	RD10	RE12	MSG007
			Registrar Suporte	RF16	RD11	RE13	MSG006
				RF17	RD12		
				RF18	RD11	RE13	MSG006
				RF19	RD12	RE14	MSG007
			Registrar Tema	RF20	RD13	RE15, RE16	MSG006
				RF21	RD14	RE17	
				RF22	RD16		
				RF23	RD15		
				RF24	RD13	RE15, RE16	MSG006
				RF25	RD16	RE18, RE19	MSG007
			Registrar Tipo de Material	RF26	RD17	RE20	MSG006
				RF27	RD18		
				RF28	RD17	RE20	MSG006
				RF29	RD18	RE21	MSG007
			Registrar Assunto	RF30	RD19	RE22	MSG006
				RF31	RD20		
				RF32	RD19	RE22	MSG006
				RF33	RD21	RE23	MSG007
		Gerar Relatórios Gerenciais	Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares	RF34	RD22		
				RF35	RD22		
			Gerar Relatório de Crescimento do Acervo	RF36	RD23		
				RF37	RD23		
			Gerar Relatório Inventário Topográfico	RF38	RD24		

Quadro 99: Matriz Vertical de Rastreabilidade entre o DAN e o DDR – 1

NECESSIDADE	OBJETIVO	MÓDULOS	FUNCIONALIDADES	RF	RD	RE	MSG
Pesquisar/ Consultar Acervo	Pesquisar com eficiência no catálogo	Consultar Acervo	Pesquisar Obras	RF39	RD25	RE43, RE44. RE45	
				RF40	RD26	RE43, RE44. RE45	
			Navegar por Obras Agrupadas	RF41	RD27		
				RF42	RD27	RE39	
				RF43	RD28	RE40	
				RF44	RD29		
				RF45	RD30	RE41	
				RF46	RD27	RE42	
				RF47	RD28		
			Consultar Obra	RF48	RD31		
			Consultar Arquivos Digitais da Obra	RF49	Verificar tópico 2.3.13 do DDR	RE24, RE25	MSG019
				RF50		RE24, RE25	MSG019
			Favoritar Obras	RF51	Não se Aplica	RE38	MSG014
				RF52	Não se Aplica		
				RF53	RD32		
		Gerar Relatórios Gerenciais	Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês	RF54	RD33		
				RF55	RD33		
			Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por anos em série	RF56	RD34		
				RF57	RD34		
			Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas	RF58	RD35		
				RF59	RD35		
			Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital	RF60	RD36		
				RF61	RD36		
			Gerar Relatório de Acessos e Downloads , por arquivo digital, às obras por Tema	RF62	RD37		
				RF63	RD37		
			Gerar Relatório de Acessos e Downloads , por arquivo digital, aos autores	RF64	RD38		
				RF65	RD38		
			Gerar Relatório de Termos das Pesquisas	RF66	RD39		
				RF67	RD39		

Quadro 100: Matriz Vertical de Rastreabilidade entre o DAN e o DDR – 2

NECESSIDADE	OBJETIVO	MÓDULOS	FUNCIONALIDADES	RF	RD	RE	MSG
Gerenciar Empréstimos	Realizar e Controlar e empréstimos de obras físicas	Empréstimo	Fazer Empréstimo	RF68	RD40	RE26, RE27, RE28, RE29, RE46	MSG008 MSG009
				RF69	RD41	RE26, RE27	MSG020
				RF70	RD42	RE47	
				RF71	RD43		
				RF72	RD44		
			Gerenciar Empréstimos	RF73	RD44	RE30, RE31	MSG010
				RF74	RD45		
				RF75	RD45	RE32	MSG011
				RF76	RD45	RE33	
				RF77	RD45		
				RF78	RD46	RE31	
		Gerar Relatórios Gerenciais	Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	RF79	RD47		
				RF80	RD47		
			Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstada	RF81	RD48		
				RF82	RD48		
			Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo	RF83	RD49		
				RF84	RD49		

Quadro 101: Matriz Vertical de Rastreabilidade entre o DAN e o DDR – 3

NECESSIDADE	OBJETIVO	MÓDULOS	FUNCIONALIDADES	RF	RD	RE	MSG
Gerenciar Usuários	Traçar perfis e gerenciar os usuários	Usuários	Administrar Cadastro de Usuários	RF85	RD50	RE34, RE35	MSG012 MSG015
				RF86	RD51		
				RF87	RD50	RE34, RE35	MSG012 MSG015
				RF88	RD52	RE36	MSG013
			Controlar Cadastro Usuário Externo	RF89	RD53	RE34, RE35	MSG012 MSG015
				RF90	RD53	RE34, RE35	MSG012 MSG015
				RF91	RD54		MSG018
			Validar Acesso	RF92	RD55	RE37	MSG017
		Gerar Relatórios Gerenciais	Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF	RF93	RD56		
				RF94	RD56		
				RF95	RD56		
				RF96	RD56		

Quadro 102: Matriz Vertical de Rastreabilidade entre o DAN e o DDR – 4

## 2.11 Perfis e Permissões Iniciais

### 2.11.1 Usuário Externo

<b>FUNCIONALIDADE</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>ACESSO</b>
<b>Administrar Catálogo da Biblioteca</b>	Registrar Nova Obra	Desabilitado
	Alterar Dados da Obra	Desabilitado
	Excluir Obra	Desabilitado
	Listar Obras (Catálogo)	Desabilitado
	Exibir Dados da Obra	Desabilitado
	Incluir Arquivos Digitais de uma Obra	Desabilitado
	Alterar Arquivos Digitais de uma Obra	Desabilitado
	Registrar Exemplares de uma Obra	Desabilitado
	Alterar Exemplares de uma Obra	Desabilitado
	Consultar Exemplares de uma Obra	Desabilitado
	Gerar Etiquetas de Exemplares	Desabilitado
<b>Gerenciar Conteúdos Auxiliares para Cadastro de Obras</b>	Registrar Novo Autor	Desabilitado
	Listar Autores	Desabilitado
	Alterar Autor	Desabilitado
	Excluir Autor	Desabilitado
	Registrar Novo Suporte	Desabilitado
	Listar Suportes	Desabilitado
	Alterar Suporte	Desabilitado
	Excluir Suporte	Desabilitado
	Registrar Novo Tema	Desabilitado
	Controlar Temas em Destaque	Desabilitado
	Consultar Tema e Obras Associadas	Desabilitado
	Listar Temas	Desabilitado
	Alterar Tema	Desabilitado
	Excluir Tema	Desabilitado
	Registrar Novo Tipo de Material	Desabilitado
	Listar Tipo de Material	Desabilitado
	Alterar Tipo de Material	Desabilitado
	Excluir Tipo de Material	Desabilitado
	Registrar Novo Assunto	Desabilitado
	Listar Assuntos	Desabilitado
	Alterar Assunto	Desabilitado
	Excluir Assunto	Desabilitado
<b>Pesquisar Obras</b>	Realizar Busca Simples de Obras	Total
	Realizar Busca Avançada Combinada de Obras	Total
<b>Navegar por Obras Agrupadas</b>	Listar Temas das Obras	Total
	Listar Obras por Tema	Total
	Listar Obras Mais Acessadas	Total
	Listar Obras do Tema "Escola de Formação Miguel Arraes"	Total
<b>Consultar Obra</b>	Exibir Dados da Obra (Externo)	Total
<b>Consultar Arquivos Digitais</b>	Permitir a Leitura de Arquivos Digitais de Obras	Total
	Permitir o Download de Arquivos Digitais de Obras	Total
<b>Favoritar Obras</b>	Marcar Obra como Favorita	Total
	Desmarcar Obra como Favorita	Total
	Listar Obras Favoritas	Total
<b>Fazer Empréstimos</b>	Solicitar Empréstimo de Obras Físicas	Total
	Consultar Empréstimos do Usuário	Total
	Solicitar o Envio de Alerta de disponibilidade uma obra para empréstimo	Total
<b>Gerenciar Empréstimos</b>	Listar Empréstimos Solicitados	Desabilitado
	Entregar Obras com Empréstimo Solicitado	Desabilitado
	Listar Obras com Empréstimo em Curso	Desabilitado

	Devolver Obras Emprestadas	Desabilitado
	Listar Obras com Devolução Atrasada	Desabilitado
	Devolver Obras com Devolução Atrasada	Desabilitado
	Comunicar Vencimento de Empréstimo	Desabilitado
<b>Administrar Usuários</b>	Registrar Novo Usuário	Desabilitado
	Listar Usuários Cadastrados	Desabilitado
	Alterar Cadastro de Usuário	Desabilitado
	Excluir Usuário	Desabilitado
	Realizar Acesso de Usuários por <i>Login</i> (e-mail) e Senha	Total
<b>Controlar Usuário Externo</b>	Cadastrar Usuário Externo	Total
	Alterar cadastro Usuário Externo	Total
	Recuperar Senha	Total
<b>Gerar Relatórios de Fluxo de Exemplares de Obras</b>	Relatórios de Fluxo de Exemplares de Obras	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Crescimento do Acervo</b>	Relatório de Crescimento do Acervo	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Inventário Topográfico do Acervo</b>	Relatório de Inventário Topográfico do Acervo	Desabilitado
<b>Gerar Relatório Comparativo Anual de Acessos/Download por Arquivo Digital</b>	Relatório Comparativo Anual de Acessos/Download por Arquivo Digital	Desabilitado
<b>Gerar Relatório Comparativo de Anos em Série de Acessos/Download por Arquivo Digital</b>	Relatório Comparativo de Anos em Série de Acessos/Download por Arquivo Digital	Desabilitado
<b>Gerar Relatório dos Tems Mais/Menos Acessados e Baixados</b>	Relatório dos Tems Mais/Menos Acessados e Baixados	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Tems</b>	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Tems	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais das Obras Mais/Menos Acessadas/Baixadas por Tema</b>	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais das Obras Mais/Menos Acessadas/Baixadas por Tema	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Autores Mais/Menos Acessados/Baixados</b>	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Autores Mais/Menos Acessados/Baixados	Desabilitado
<b>Gerar Relatório dos Termos Mais Pesquisados e com/sem resultados retornados</b>	Relatório dos Termos Mais Pesquisados e com/sem resultados retornados	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	Desabilitado
<b>Gerar Relatório das Obras Mais/Menos Emprestadas</b>	Relatório das Obras Mais/Menos Emprestadas	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Devoluções de Empréstimo por Período</b>	Relatório de Devoluções de Empréstimo por Período	Desabilitado
<b>Gerar Relatório Usuários por Faixa Etária por Estado da Federação</b>	Gerar Relatório de usuários por faixa etária	Desabilitado
	Gerar Relatório de usuários por Estado da Federação	Desabilitado
	Gerar Relatório de usuários por faixa etária por Estado da Federação	Desabilitado

Quadro 103: Perfis e Permissões: Usuário Externo

### 2.11.2 Catalogador

<b>FUNCCIONALIDADE</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>ACESSO</b>
<b>Administrar Catálogo da Biblioteca</b>	Registrar Nova Obra	Total
	Alterar Dados da Obra	Total
	Excluir Obra	Total
	Listar Obras (Catálogo)	Total
	Exibir Dados da Obra	Total
	Incluir Arquivos Digitais de uma Obra	Total
	Alterar Arquivos Digitais de uma Obra	Total
	Registrar Exemplares de uma Obra	Total
	Alterar Exemplares de uma Obra	Total
	Consultar Exemplares de uma Obra	Total
	Gerar Etiquetas de Exemplares	Total
<b>Gerenciar Conteúdos Auxiliares para Cadastro</b>	Registrar Novo Autor	Total

<b>de Obras</b>	Listar Autores	Total
	Alterar Autor	Total
	Excluir Autor	Total
	Registrar Novo Suporte	Total
	Listar Suportes	Total
	Alterar Suporte	Total
	Excluir Suporte	Total
	Registrar Novo Tema	Total
	Controlar Temas em Destaque	Total
	Consultar Tema e Obras Associadas	Total
	Listar Temas	Total
	Alterar Tema	Total
	Excluir Tema	Total
	Registrar Novo Tipo de Material	Total
	Listar Tipo de Material	Total
	Alterar Tipo de Material	Total
	Excluir Tipo de Material	Total
	Registrar Novo Assunto	Total
	Listar Assuntos	Total
	Alterar Assunto	Total
	Excluir Assunto	Total
<b>Pesquisar Obras</b>	Realizar Busca Simples de Obras	Total
	Realizar Busca Avançada Combinada de Obras	Total
<b>Navegar por Obras Agrupadas</b>	Listar Temas das Obras	Total
	Listar Obras por Tema	Total
	Listar Obras Mais Acessadas	Total
	Listar Obras do Tema “Escola de Formação Miguel Arraes”	Total
<b>Consultar Obra</b>	Exibir Dados da Obra (Externo)	Total
<b>Consultar Arquivos Digitais</b>	Permitir a Leitura de Arquivos Digitais de Obras	Total
	Permitir o <i>Download</i> de Arquivos Digitais de Obras	Total
<b>Favoritar Obras</b>	Marcar Obra como Favorita	Total
	Desmarcar Obra como Favorita	Total
	Listar Obras Favoritas	Total
<b>Fazer Empréstimos</b>	Solicitar Empréstimo de Obras Físicas	Total
	Consultar Empréstimos do Usuário	Total
	Solicitar o Envio de Alerta de disponibilidade uma obra para empréstimo	Total
<b>Gerenciar Empréstimos</b>	Listar Empréstimos Solicitados	Desabilitado
	Entregar Obras com Empréstimo Solicitado	Desabilitado
	Listar Obras com Empréstimo em Curso	Desabilitado
	Devolver Obras Empréstadas	Desabilitado
	Listar Obras com Devolução Atrasada	Desabilitado
	Devolver Obras com Devolução Atrasada	Desabilitado
	Comunicar Vencimento de Empréstimo	Desabilitado
<b>Administrar Usuários</b>	Registrar Novo Usuário	Desabilitado
	Listar Usuários Cadastrados	Desabilitado
	Alterar Cadastro de Usuário	Desabilitado
	Excluir Usuário	Desabilitado
	Realizar Acesso de Usuários por <i>Login</i> (e-mail) e Senha	Total
<b>Controlar Usuário Externo</b>	Cadastrar Usuário Externo	Total
	Alterar cadastro Usuário Externo	Total
	Recuperar Senha	Total
<b>Gerar Relatórios de Fluxo de Exemplares de Obras</b>	Relatórios de Fluxo de Exemplares de Obras	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Crescimento do Acervo</b>	Relatório de Crescimento do Acervo	Desabilitado
<b>Gerar Relatório de Inventário Topográfico do Acervo</b>	Relatório de Inventário Topográfico do Acervo	Desabilitado
<b>Gerar Relatório Comparativo Anual de Acessos/Download por Arquivo Digital</b>	Relatório Comparativo Anual de Acessos/Download por Arquivo Digital	Desabilitado



Gerar Relatório Comparativo de Anos em Série de Acessos/Download por Arquivo Digital	Relatório Comparativo de Anos em Série de Acessos/Download por Arquivo Digital	Desabilitado
Gerar Relatório dos Temas Mais/Menos Acessados e Baixados	Relatório dos Temas Mais/Menos Acessados e Baixados	Desabilitado
Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Temas	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Temas	Desabilitado
Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais das Obras Mais/Menos Acessadas/Baixadas por Tema	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais das Obras Mais/Menos Acessadas/Baixadas por Tema	Desabilitado
Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Autores Mais/Menos Acessados/Baixados	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Autores Mais/Menos Acessados/Baixados	Desabilitado
Gerar Relatório dos Termos Mais Pesquisados e com/sem resultados retornados	Relatório dos Termos Mais Pesquisados e com/sem resultados retornados	Desabilitado
Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	Desabilitado
Gerar Relatório das Obras Mais/Menos Empréstadas	Relatório das Obras Mais/Menos Empréstadas	Desabilitado
Gerar Relatório de Devoluções de Empréstimo por Período	Relatório de Devoluções de Empréstimo por Período	Desabilitado
Gerar Relatório Usuários por Faixa Etária por Estado da Federação	Gerar Relatório de usuários por faixa etária	Desabilitado
	Gerar Relatório de usuários por Estado da Federação	Desabilitado
	Gerar Relatório de usuários por faixa etária por Estado da Federação	Desabilitado

Quadro 104: Perfis e Permissões: Catalogador

### 2.11.3 Administrador

<b>FUNCIONALIDADE</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>ACESSO</b>
<b>Administrar Catálogo da Biblioteca</b>	Registrar Nova Obra	Total
	Alterar Dados da Obra	Total
	Excluir Obra	Total
	Listar Obras (Catálogo)	Total
	Exibir Dados da Obra	Total
	Incluir Arquivos Digitais de uma Obra	Total
	Alterar Arquivos Digitais de uma Obra	Total
	Registrar Exemplares de uma Obra	Total
	Alterar Exemplares de uma Obra	Total
	Consultar Exemplares de uma Obra	Total
	Gerar Etiquetas de Exemplares	Total
<b>Gerenciar Conteúdos Auxiliares para Cadastro de Obras</b>	Registrar Novo Autor	Total
	Listar Autores	Total
	Alterar Autor	Total
	Excluir Autor	Total
	Registrar Novo Suporte	Total
	Listar Suportes	Total
	Alterar Suporte	Total
	Excluir Suporte	Total
	Registrar Novo Tema	Total
	Controlar Temas em Destaque	Total
	Consultar Tema e Obras Associadas	Total
	Listar Temas	Total
	Alterar Tema	Total
	Excluir Tema	Total
	Registrar Novo Tipo de Material	Total
	Listar Tipo de Material	Total
	Alterar Tipo de Material	Total
	Excluir Tipo de Material	Total
	Registrar Novo Assunto	Total
	Listar Assuntos	Total
	Alterar Assunto	Total

	Excluir Assunto	Total
Pesquisar Obras	Realizar Busca Simples de Obras	Total
	Realizar Busca Avançada Combinada de Obras	Total
Navegar por Obras Agrupadas	Listar Temas das Obras	Total
	Listar Obras por Tema	Total
	Listar Obras Mais Acessadas	Total
	Listar Obras do Tema “Escola de Formação Miguel Arraes”	Total
Consultar Obra	Exibir Dados da Obra (Externo)	Total
Consultar Arquivos Digitais	Permitir a Leitura de Arquivos Digitais de Obras	Total
	Permitir o <i>Download</i> de Arquivos Digitais de Obras	Total
Favoritar Obras	Marcar Obra como Favorita	Total
	Desmarcar Obra como Favorita	Total
	Listar Obras Favoritas	Total
Fazer Empréstimos	Solicitar Empréstimo de Obras Físicas	Total
	Consultar Empréstimos do Usuário	Total
	Solicitar o Envio de Alerta de disponibilidade uma obra para empréstimo	Total
Gerenciar Empréstimos	Listar Empréstimos Solicitados	Total
	Entregar Obras com Empréstimo Solicitado	Total
	Listar Obras com Empréstimo em Curso	Total
	Devolver Obras Empréstadas	Total
	Listar Obras com Devolução Atrasada	Total
	Devolver Obras com Devolução Atrasada	Total
Administrar Usuários	Comunicar Vencimento de Empréstimo	Total
	Registrar Novo Usuário	Total
	Listar Usuários Cadastrados	Total
	Alterar Cadastro de Usuário	Total
	Excluir Usuário	Total
Controlar Usuário Externo	Realizar Acesso de Usuários por <i>Login</i> (e-mail) e Senha	Total
	Cadastrar Usuário Externo	Total
	Alterar cadastro Usuário Externo	Total
	Recuperar Senha	Total
Gerar Relatórios de Fluxo de Exemplos de Obras	Relatórios de Fluxo de Exemplos de Obras	Total
Gerar Relatório de Crescimento do Acervo	Relatório de Crescimento do Acervo	Total
Gerar Relatório de Inventário Topográfico do Acervo	Relatório de Inventário Topográfico do Acervo	Total
Gerar Relatório Comparativo Anual de Acessos/Download por Arquivo Digital	Relatório Comparativo Anual de Acessos/Download por Arquivo Digital	Total
Gerar Relatório Comparativo de Anos em Série de Acessos/Download por Arquivo Digital	Relatório Comparativo de Anos em Série de Acessos/Download por Arquivo Digital	Total
Gerar Relatório dos Temas Mais/Menos Acessados e Baixados	Relatório dos Temas Mais/Menos Acessados e Baixados	Total
Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Temas	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Temas	Total
Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais das Obras Mais/Menos Acessadas/Baixadas por Tema	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais das Obras Mais/Menos Acessadas/Baixadas por Tema	Total
Gerar Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Autores Mais/Menos Acessados/Baixados	Relatório de Acesso/Download aos Arquivos Digitais dos Autores Mais/Menos Acessados/Baixados	Total
Gerar Relatório dos Termos Mais Pesquisados e com/sem resultados retornados	Relatório dos Termos Mais Pesquisados e com/sem resultados retornados	Total
Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	Total
Gerar Relatório das Obras Mais/Menos Empréstadas	Relatório das Obras Mais/Menos Empréstadas	Total
Gerar Relatório de Devoluções de Empréstimo por Período	Relatório de Devoluções de Empréstimo por Período	Total
Gerar Relatório Usuários por Faixa Etária por	Gerar Relatório de usuários por faixa etária	Total

<b>Estado da Federação</b>	Gerar Relatório de usuários por Estado da Federação	Total
	Gerar Relatório de usuários por faixa etária por Estado da Federação	Total

Quadro 105: Perfis e Permissões: Administrador

### 3. MODELAGEM DE REQUISITOS

As figuras a seguir apresentam as modelagens de requisitos do sistema a partir da análise estruturada e da análise orientada a objetos.

#### 3.1 Análise Estruturada

##### 3.1.1 Diagrama de Contexto

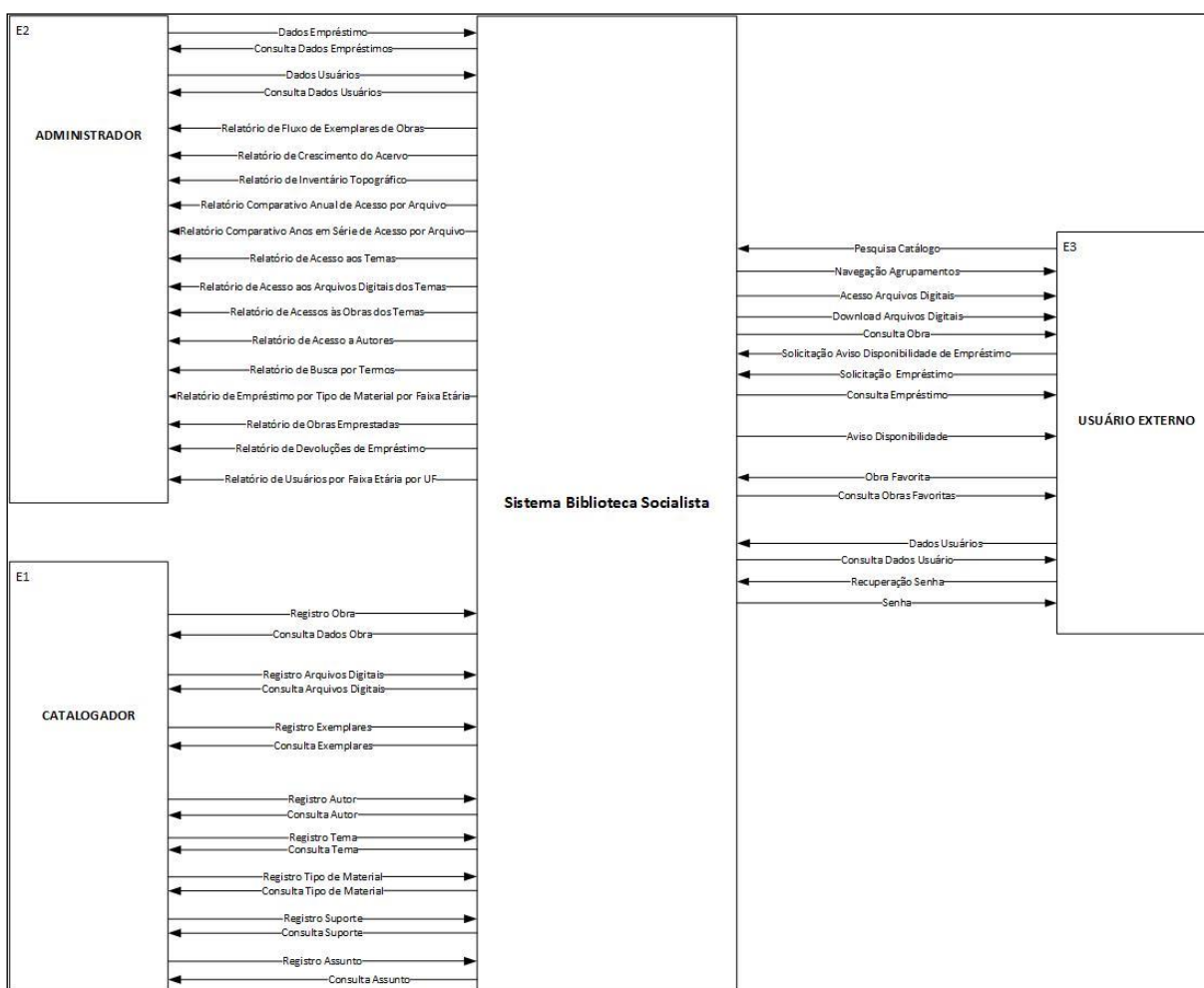


Figura 7: Análise Estruturada - Diagrama de Contexto

### 3.1.2 Diagrama de Fluxo de Dados – DFD Nível 0

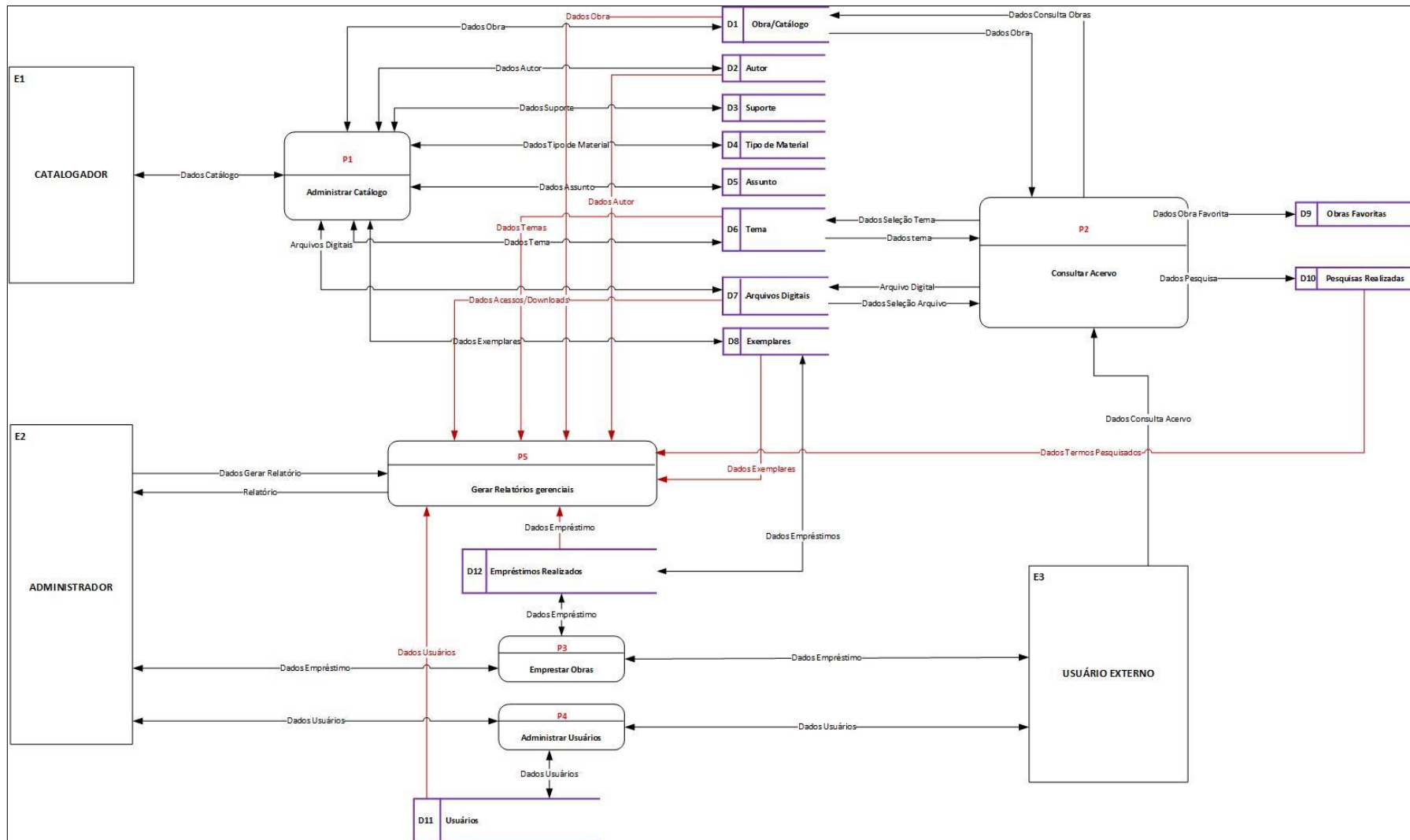


Figura 8: Análise Estrutura - DFD Nível 0

### 3.1.3 Diagrama de Fluxo de Dados – DFD Nível 1

#### 3.1.3.1 Processo 1 – Administrar Catálogo

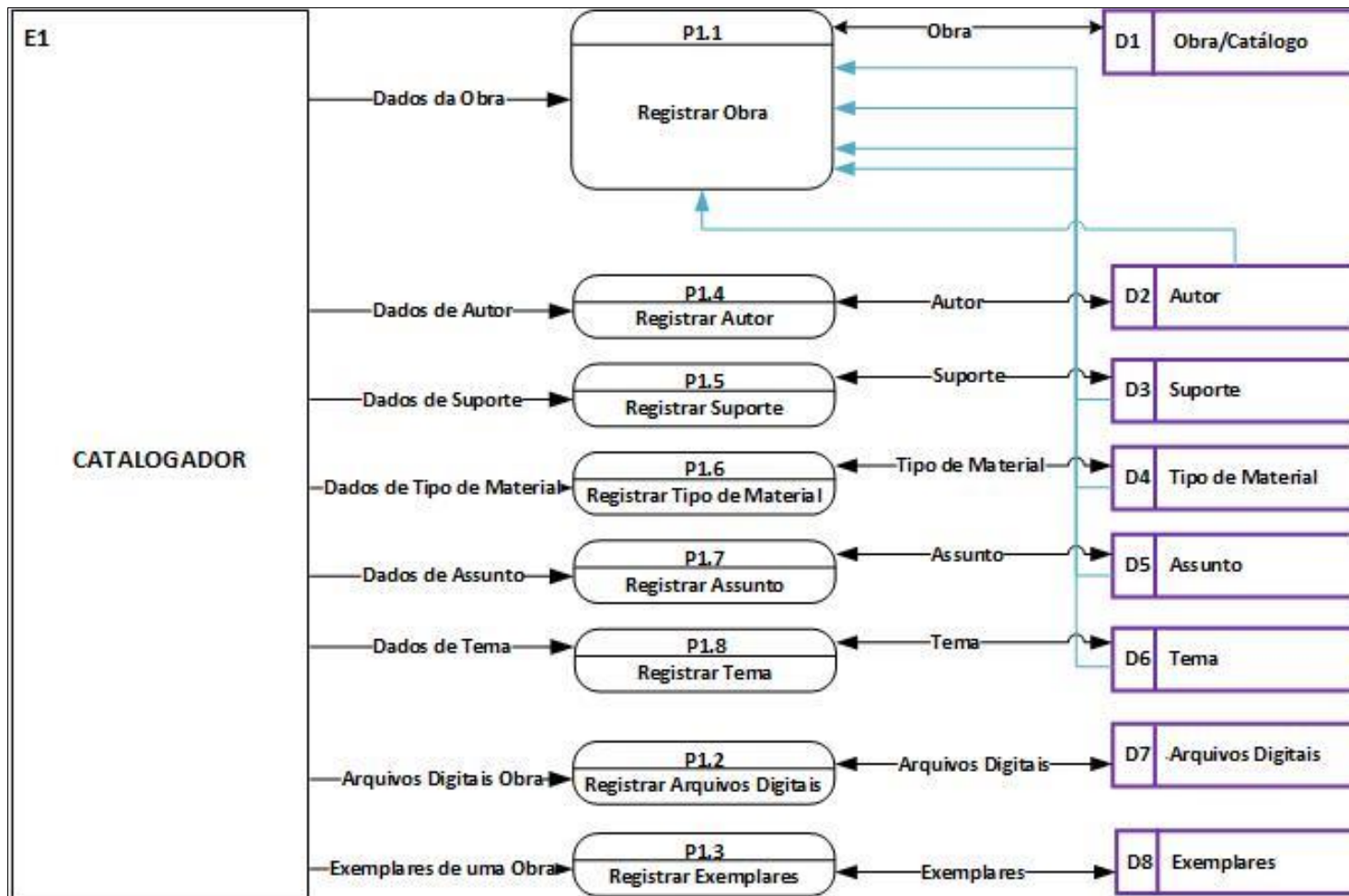


Figura 9: Análise Estrutura - DFD Nível 1 - Processo 2 - Administrar Catálogo

### 3.1.3.2 Processo 2 – Consultar Acervo

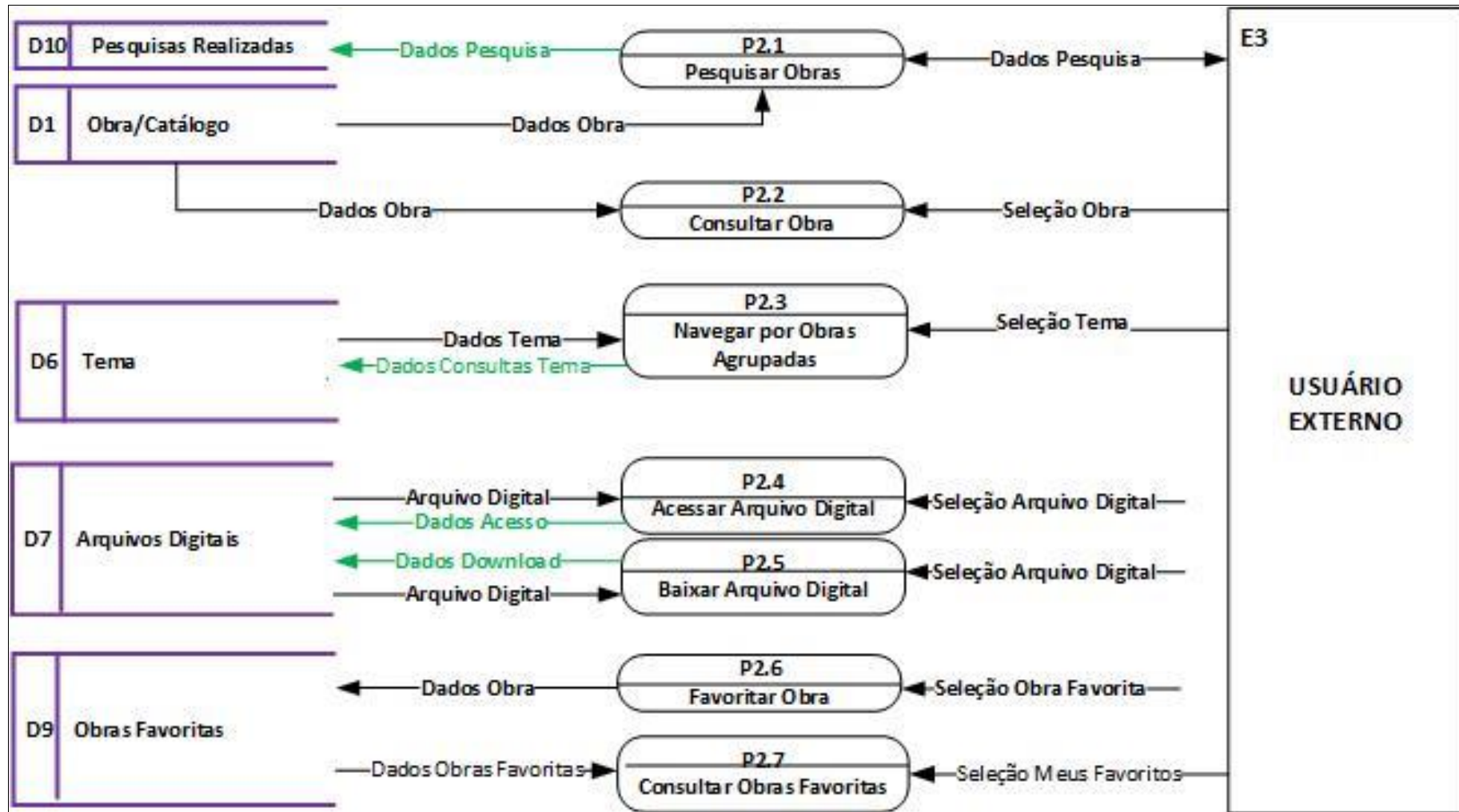


Figura 10: Análise Estrutura - DFD Nível 1 - Processo 1 - Consultar Acervo

### 3.1.3.3 Processo 3 – Emprestar Obras

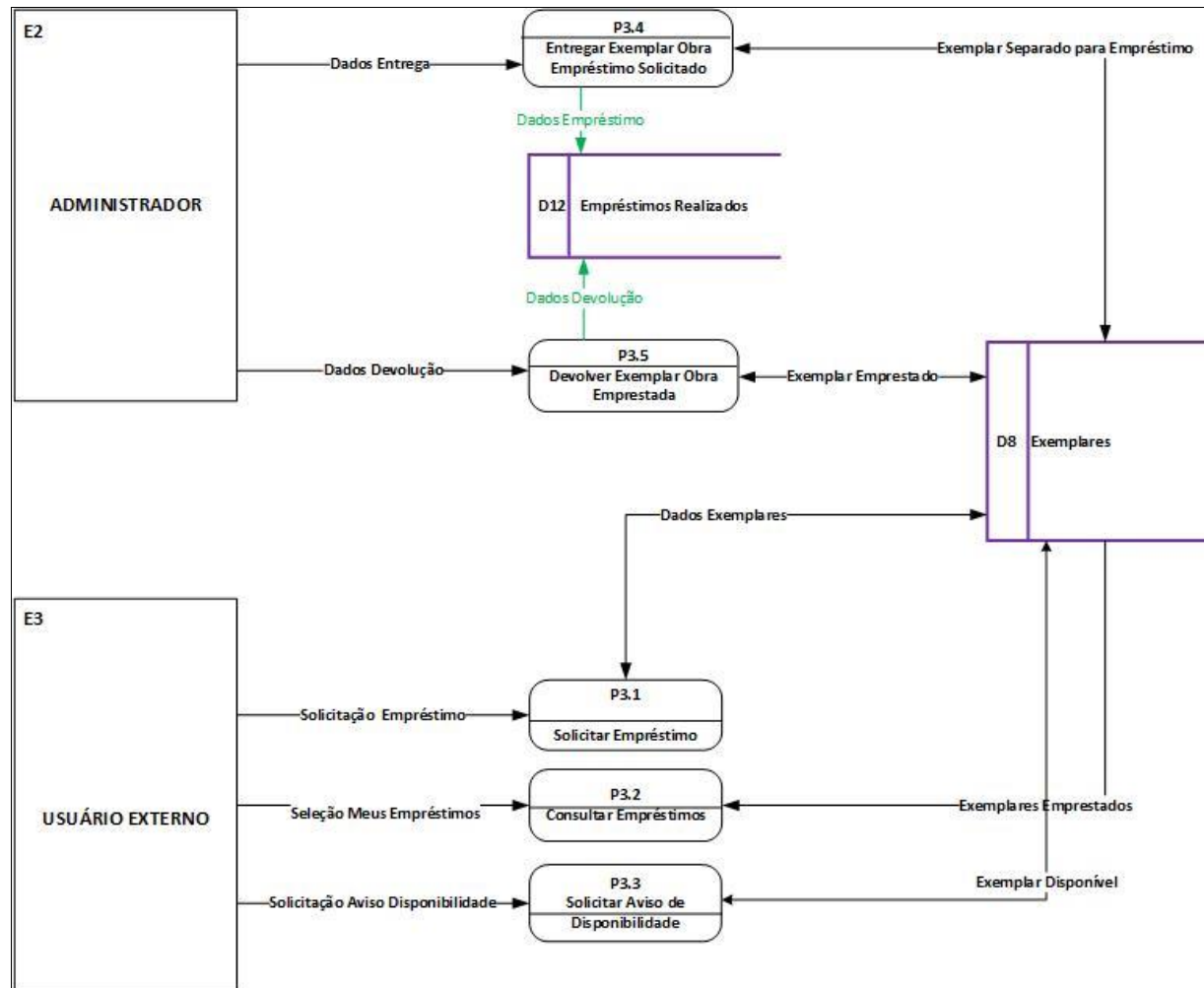


Figura 11: Análise Estrutura - DFD Nível 1 - Processo 3 - Emprestar Obras



### 3.1.3.4 Processo 4 – Administrar Usuários

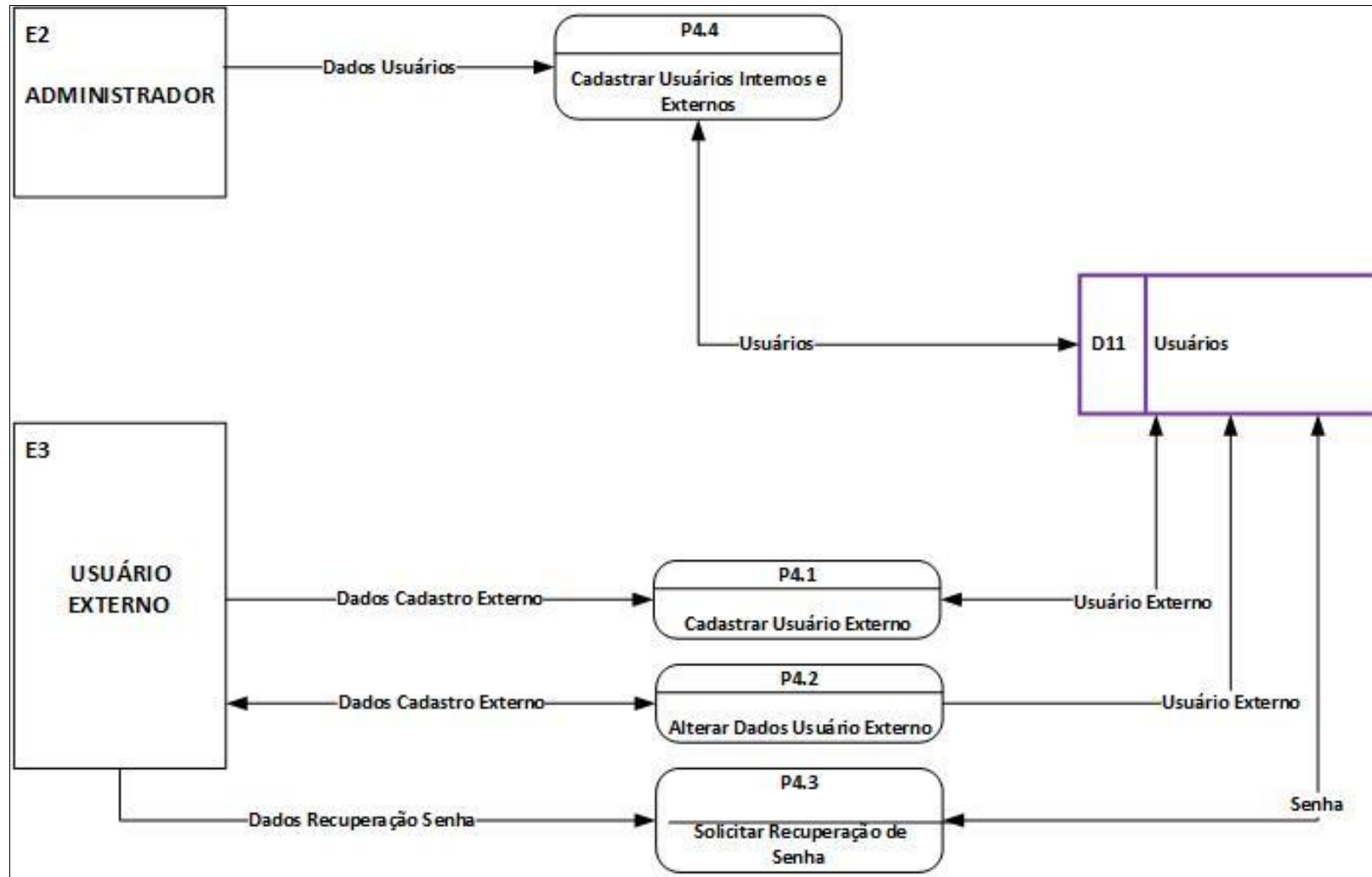


Figura 12: Análise Estrutura - DFD Nível 1 - Processo 4 - Administrar Usuários

### 3.1.3.5 Processo 5 – Gerar Relatórios Gerenciais

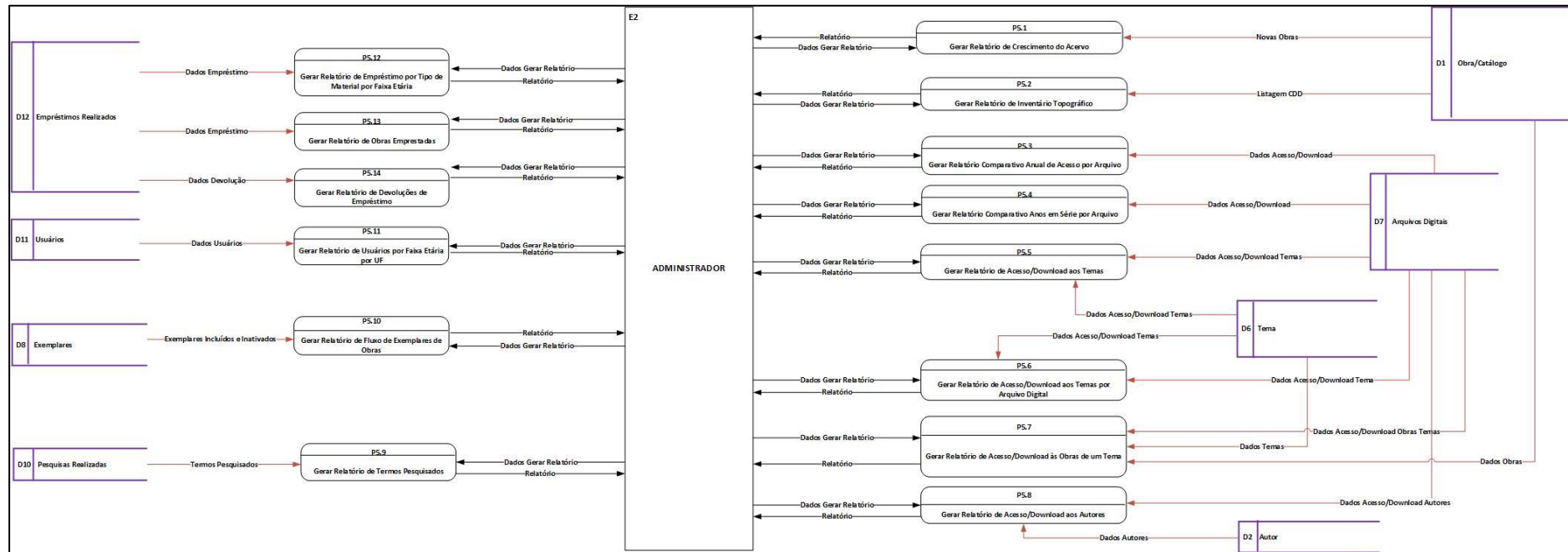


Figura 13: Análise Estrutura - DFD Nível 1 - Processo 5 - Gerar Relatórios Gerenciais

### 3.2 Análise Orientada a Objeto

#### 5.2.1 Diagrama de Caso de Uso – DCU Visão Geral

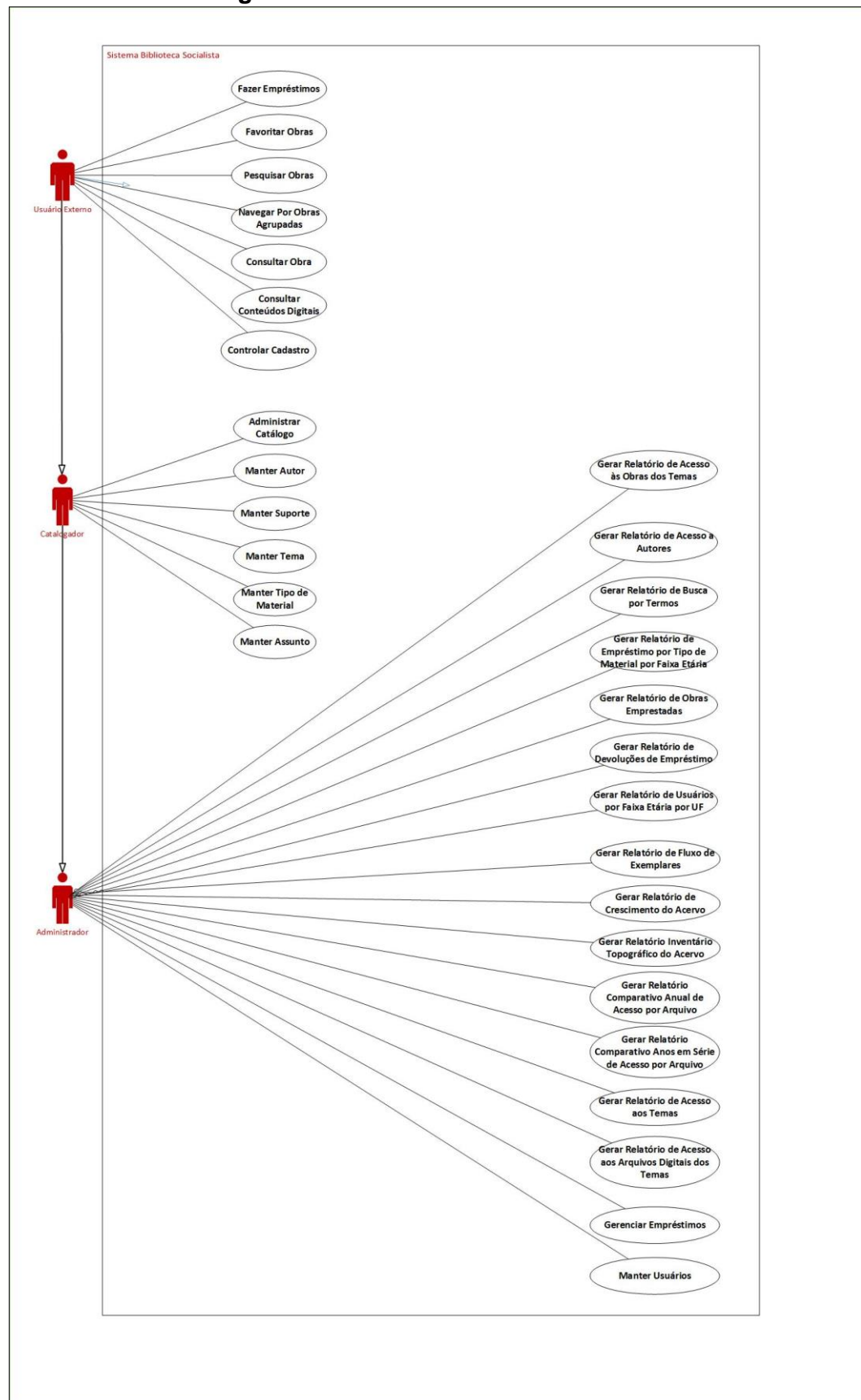


Figura 14: Análise Orientada a Objeto - Diagrama de Casos de Uso Visão Geral

## 4. MODELAGEM DE DADOS

As figuras a seguir apresentam as modelagens conceitual e lógica dos dados do Sistema Biblioteca Socialista.

### 4.1.1 Modelo de Entidades e Relacionamentos – MER - Modelo Conceitual

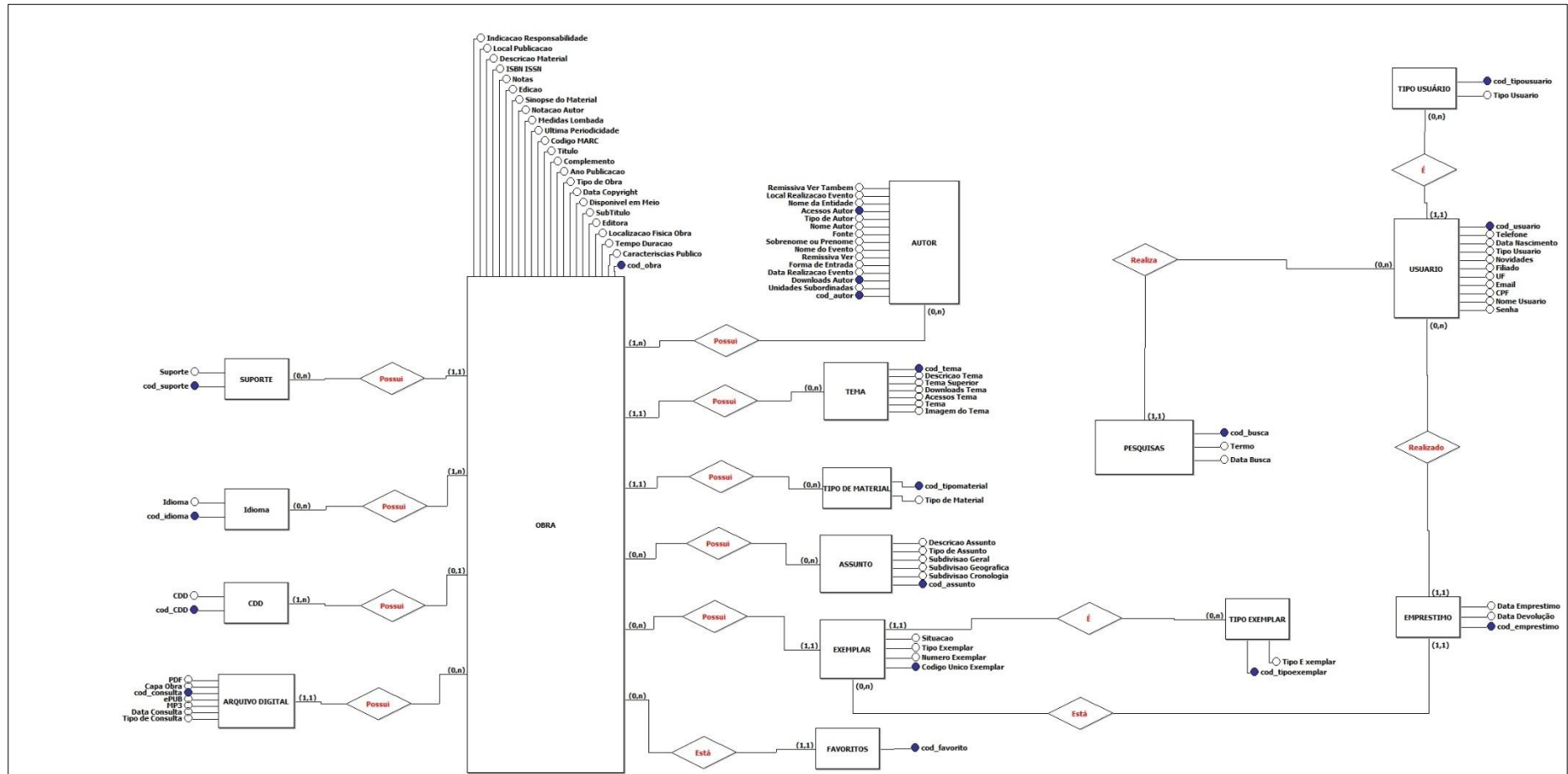


Figura 15: MER - Modelo de Entidades e Relacionamentos Conceitual

### 4.1.2 Modelo Lógico

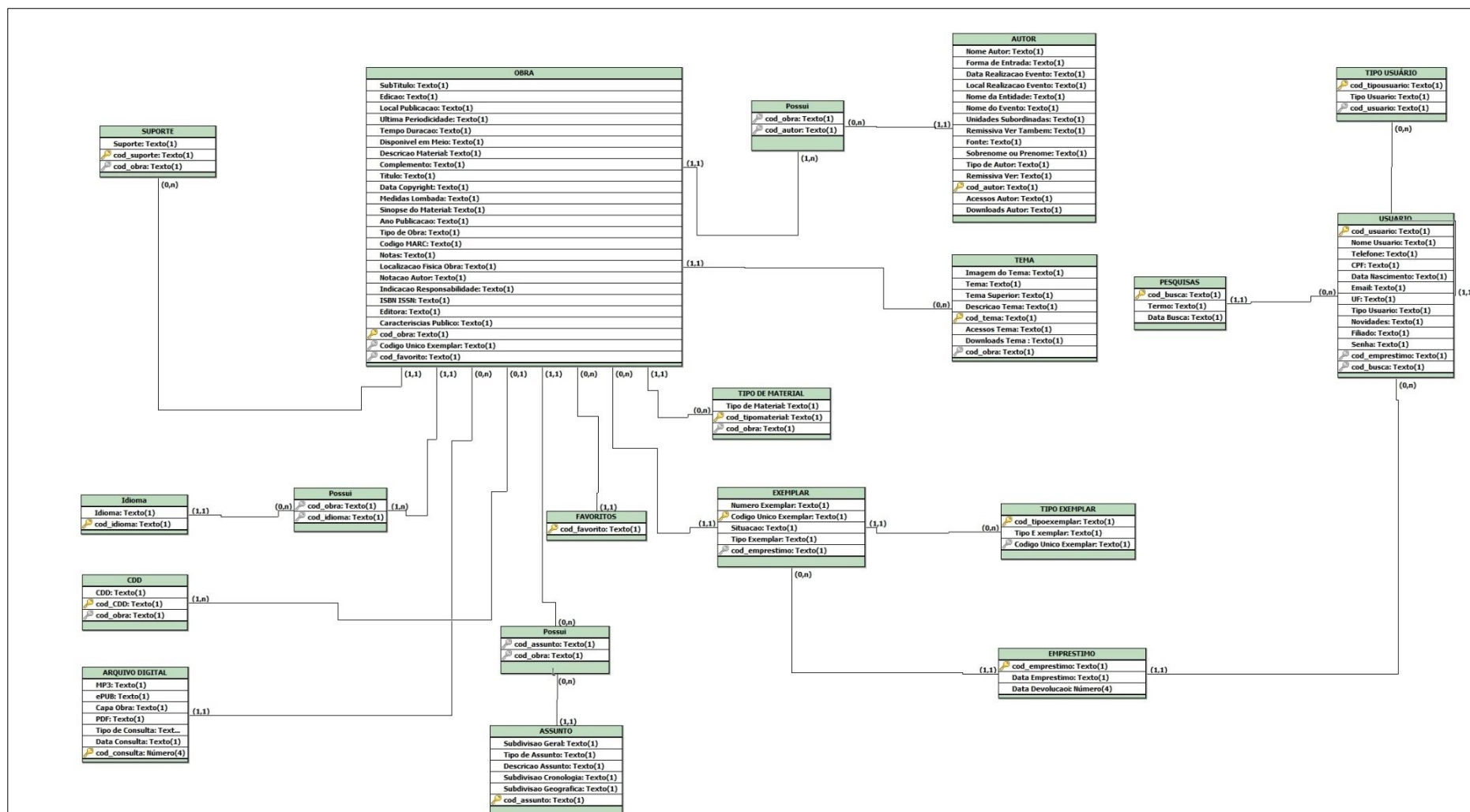


Figura 16: Modelo Lógico de Datos

## 5. PROTÓTIPO NÃO FUNCIONAL

As figuras a seguir são imagens exportadas de um o protótipo navegável não funcional desenhando para as funcionalidades do sistema Biblioteca Socialista, e estão dispostas em sequência de Requisito Funcional, conforme apresentado no DDR. As telas estão agrupadas pelas funcionalidades definidas e reunidas por módulo de uso. Este protótipo foi elaborado no software Axure RP 8.

### 5.1 Módulo Administrar Catálogo

#### 5.1.1 FUNCIONALIDADE: Administrar Catálogo



Figura 17: Tela "Administração do Sistema" (Visão Administrador)



Figura 18: Tela Inicial Funcionalidade "Administrar Catálogo"

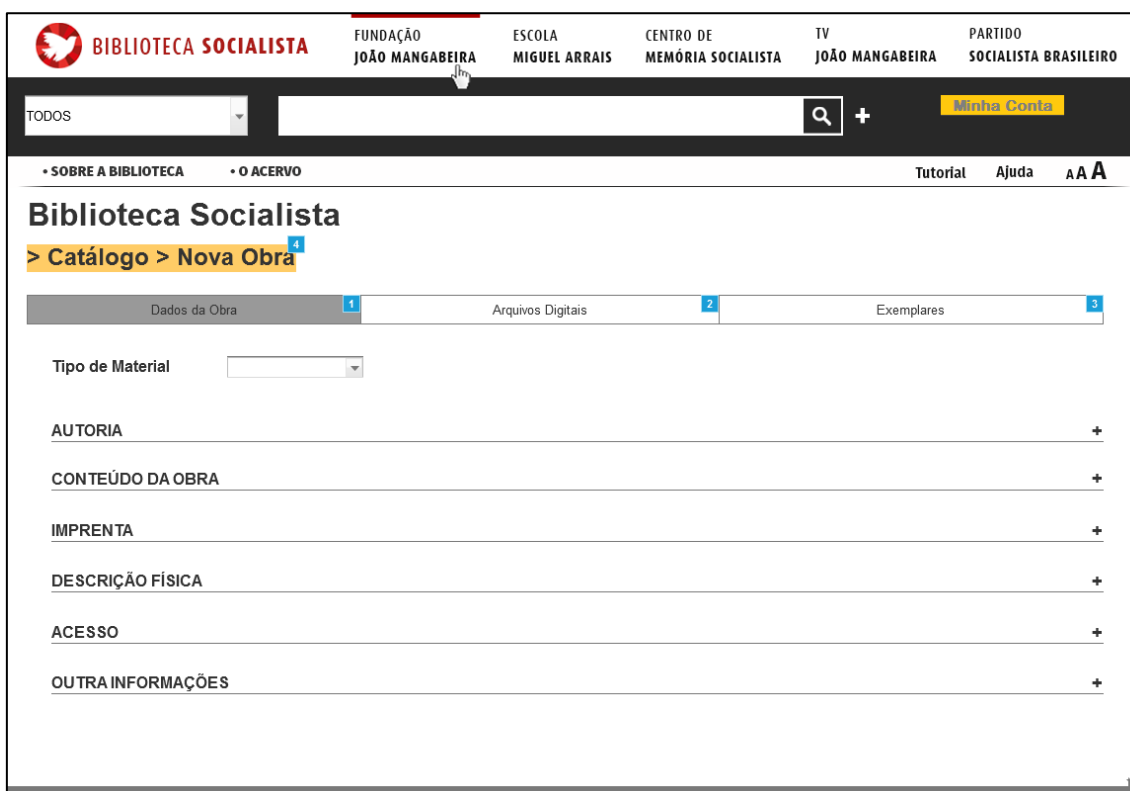


Figura 19: Tela "Registrar Nova Obra" - 1


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO  
JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA  
MIGUEL ARRAYS

CENTRO DE  
MEMÓRIA SOCIALISTA

IV  
JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO  
SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS




Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AAA

## Biblioteca Socialista

> Catálogo > Nova Obra

Dados da Obra

Arquivos Digitais

Exemplares

Tipo de Material

AUTORIA

Entrada Principal\*

Indicação de Responsabilidade\*

Notação do Autor

Data de Copyright

Entrada Secundária

CONTEÚDO DA OBRA

Título\*

Subtítulo

Sinopse do Material\*

Tema\*

Idioma\*

Idioma Original

Assunto

EDIÇÃO

Edição\*

Complemento

IMPRENTA

Local da Publicação\*

Editora\*

Ano da Publicação\*

Última Periodicidade

DESCRIÇÃO FÍSICA

Suporte\*

Descrição do Material\*

Medidas da Lombada

Tempo de Duração

Localização Física da Obra\*

ACESSO

Disponível em Meio\*

Tipo de Obra\*

OUTRA INFORMAÇÕES

Código MARC da Agência Catalogadora\*

ISSN/ISBN

CDD


Notas

Características do Público

REGISTRAR OBRA

Figura 20: Tela "Registrar Nova Obra" 2




**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**



**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAYS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

> Catálogo > Nova Obra

Dados da Obra

Arquivos Digitais

Exemplares


**Tipo de Material** Livro

Arquivos Digitais

PDF	<input type="text" value="economia_politica.pdf"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="radio"/> Leitura <input type="radio"/> Download
ePUB	<input type="text" value="Carregar Arquivo Digital"/>		<input type="radio"/> Leitura <input type="radio"/> Download
MP3	<input type="text" value="Carregar Arquivo Digital"/>		<input type="radio"/> Leitura <input type="radio"/> Download
CAPA	<input type="text" value="Carregar Arquivo Digital"/>		<input type="radio"/> Leitura <input type="radio"/> Download

ENVIAR ARQUIVO(S)

Figura 21: Tela "Incluir Arquivos Digitais"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**



**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAYS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

> Catálogo > Nova Obra

Dados da Obra

Arquivos Digitais

Exemplares

**Quantidade \***

**Tipo de Exemplar\***

REGISTRAR EXEMPLARES

Figura 22: Tela "Registrar Exemplares"

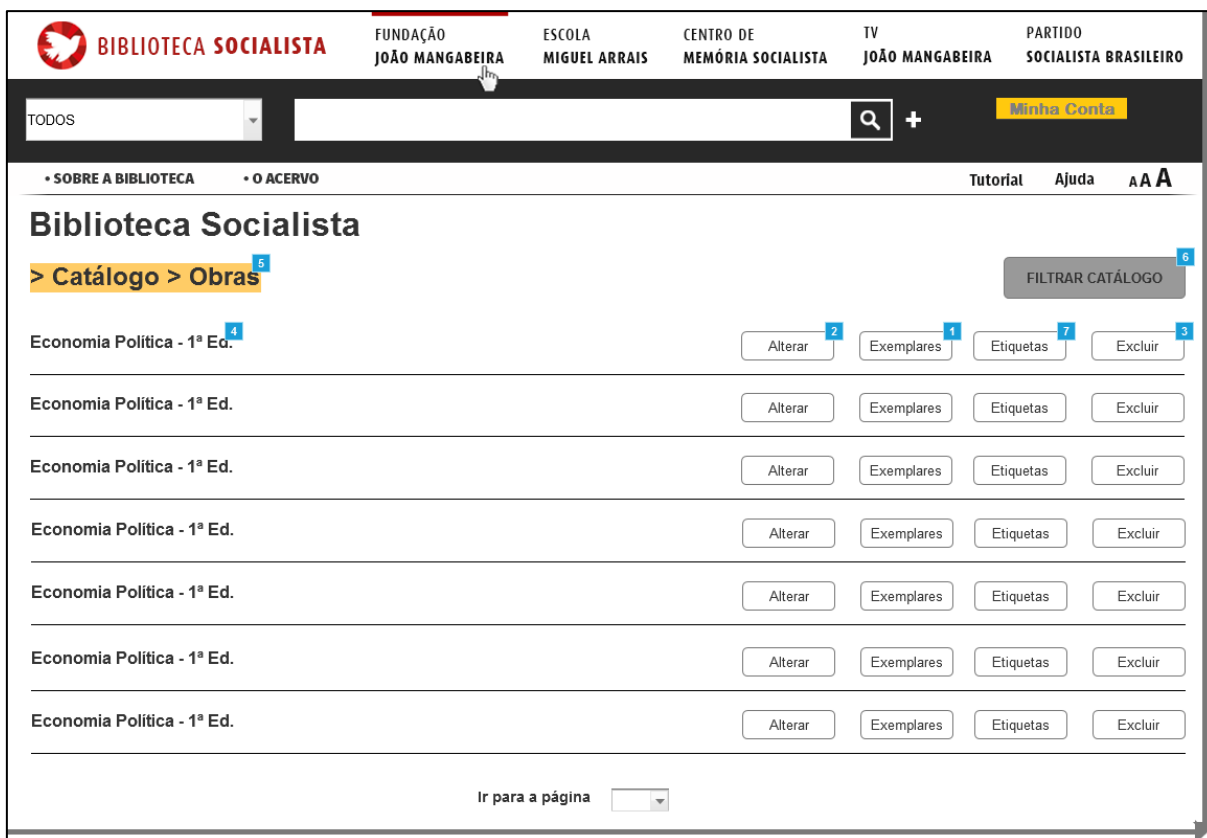


Figura 23: Tela "Listar Obras/Catálogo"

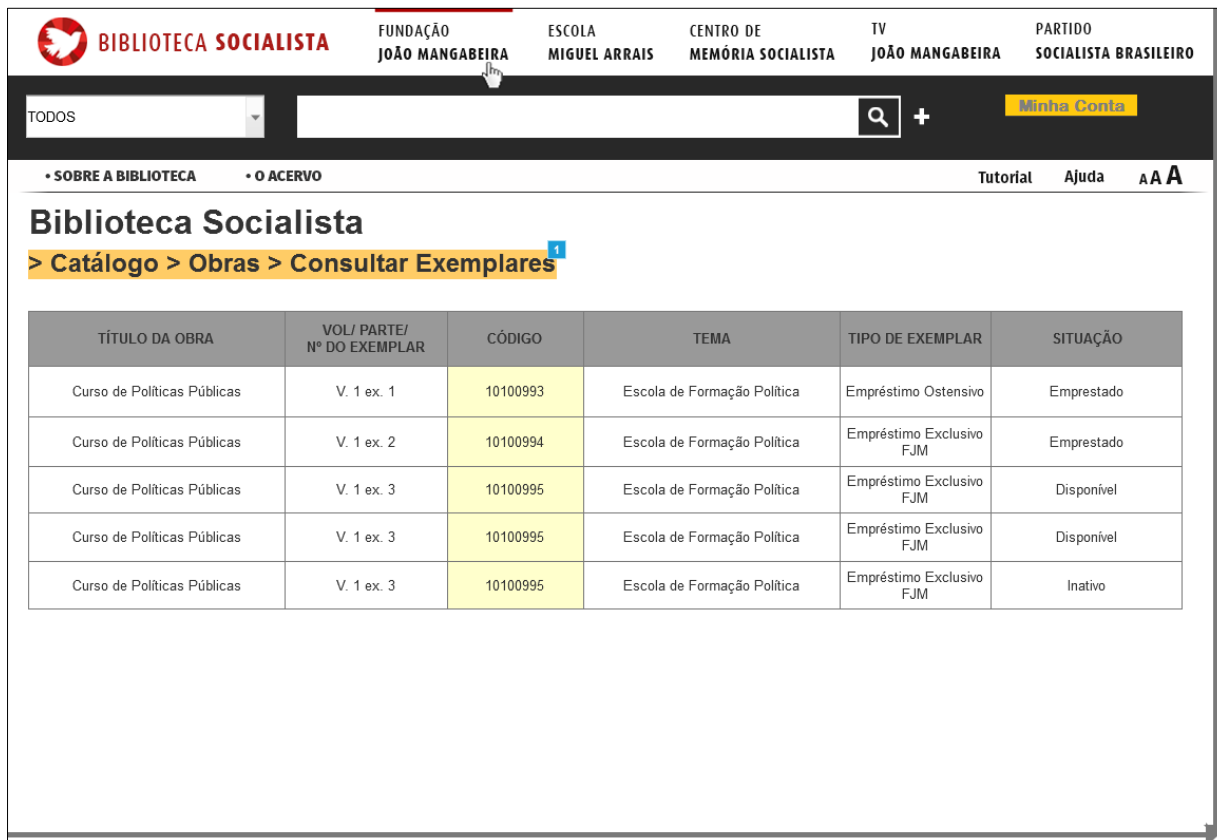
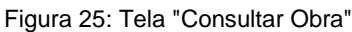



Figura 244: Tela "Consultar Exemplares"




**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDÇÃO  
JOÃO MANGABEIRA
ESCOLA  
MIGUEL ARRAIS
CENTRO DE  
MEMÓRIA SOCIALISTA
IV  
JOÃO MANGABEIRA
PARTIDO  
SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

• SOBRE A BIBLIOTECA
• O ACERVO
Tutorial
Ajuda
AA

# Biblioteca Socialista

> Catálogo > Obras > Alterar Obra

Dados da Obra
Arquivos Digitais
Exemplares

Tipo de Material\*

## AUTORIA

Entrada Principal\*

Indicação de Responsabilidade\*

Notação do Autor

Data de Copyright

Entrada Secundária

## CONTEÚDO DA OBRA

Título\*

Subtítulo

Sinopse do Material\*

Tema\*

Idioma\*

Idioma Original

Assunto

## EDIÇÃO

Edição\*

Complemento

## IMPRESSÃO

Local da Publicação\*

Editora\*

Ano da Publicação\*

Última Periodicidade

## DESCRIÇÃO FÍSICA

Suporte\*

Descrição do Material\*

Medidas da Lombada

Tempo de Duração

Localização Física da Obra\*

## ACESSO

Disponível em Meio\*

Tipo de Obra\*

## OUTRA INFORMAÇÕES

Código MARC da Agência Catalogadora\*

ISSN/ISBN


CDD

Notas

Características do Público

ALTERAR OBRA

Figura 25: Tela "Alterar Obra"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAYS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS

Q

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA

# Biblioteca Socialista

> Catálogo > Obras > Alterar Obra

Alterar Dados da Obra

Alterar Arquivos Digitais

Alterar Exemplares

Tipo de Material


Livro

Arquivos Digitais

PDF	economia_politica.pdf	-	<input type="radio"/> Leitura	<input type="radio"/> Download
ePUB	Carregar Arquivo Digital		<input type="radio"/> Leitura	<input type="radio"/> Download
MP3	Carregar Arquivo Digital		<input type="radio"/> Leitura	<input type="radio"/> Download
CAPA	Carregar Arquivo Digital		<input type="radio"/> Leitura	<input type="radio"/> Download

ALTERAR ARQUIVO(S)

Figura 26: Tela "Alterar Arquivos Digitais"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**



**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAYS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS

[Minha Conta](#)

[• SOBRE A BIBLIOTECA](#)
[• O ACERVO](#)
[Tutorial](#)
[Ajuda](#)
[AA](#)

## Biblioteca Socialista

> [Catálogo](#) > [Obras](#) > [Alterar Obra](#)

Alterar Dados da Obra

Alterar Arquivos Digitais

Alterar Exemplos

TÍTULO DA OBRA	VOL/ PARTE/ Nº DO EXEMPLAR	CÓDIGO	TEMA	TIPO DE EXEMPLAR	SITUAÇÃO	CONTROLAR EXEMPLAR
Curso de Políticas Públicas	V. 1 ex. 1	10100993	Escola de Formação Política	Empréstimo Ostensivo	Emprestado	DESATIVAR
Curso de Políticas Públicas	V. 1 ex. 2	10100994	Escola de Formação Política	Empréstimo Exclusivo FJM	Emprestado	DESATIVAR
Curso de Políticas Públicas	V. 1 ex. 3	10100995	Escola de Formação Política	Empréstimo Exclusivo FJM	Disponível	DESATIVAR
<del>Curso de Políticas Públicas</del>	<del>V. 1 ex. 3</del>	<del>10100995</del>	<del>Escola de Formação Política</del>	<del>Empréstimo Exclusivo FJM</del>	<del>Inativo</del>	REATIVAR

REGISTRAR NOVO EXEMPLAR

Figura 27: Tela "Alterar Exemplos"



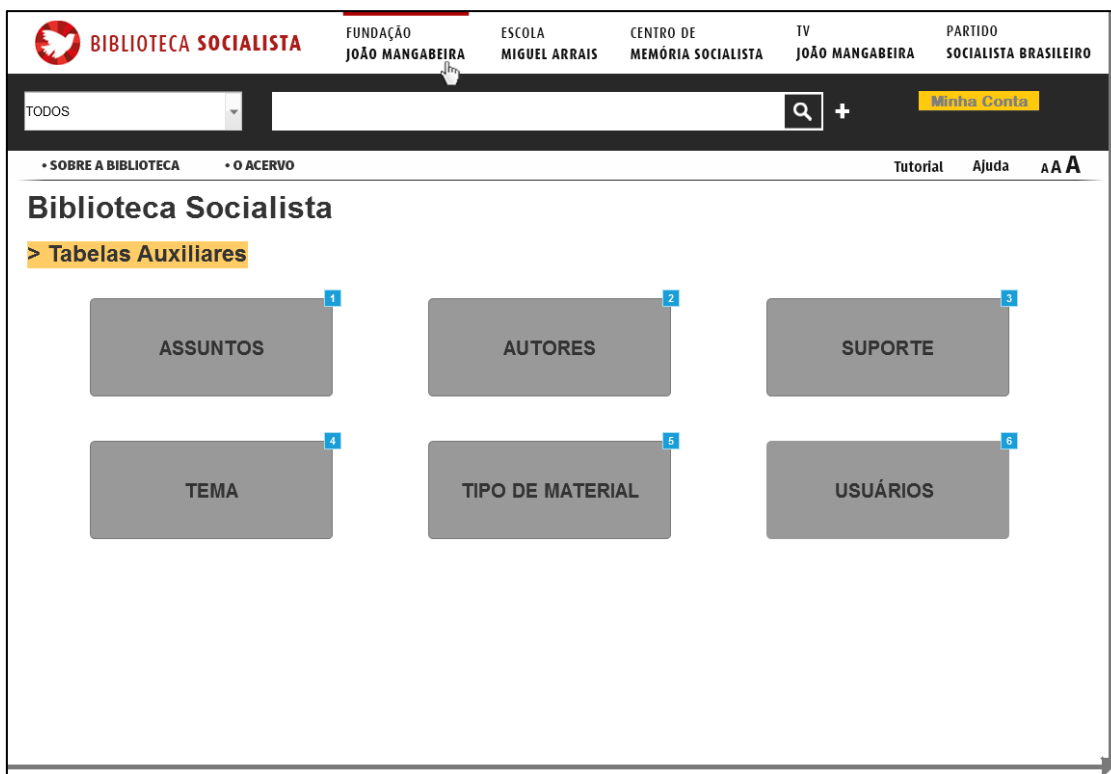



Figura 29: Tela "Tabelas Auxiliares" - Acesso a Todas as Tabelas Auxiliares

### 5.1.1 FUNCIONALIDADE: Registrar Autor

The screenshot shows the 'Biblioteca Socialista' website interface with the 'Registrar Novo Autor' form. The header and navigation links are the same as in Figure 29. The main content area is titled 'Biblioteca Socialista' and features a section labeled '> Tabelas Auxiliares > Pessoas > Registrar Novo Autor'. The form includes two dropdown menus: 'Tipo de Autor' (set to 'Pessoa') and 'Forma de Entrada' (set to 'Sobrenome Simples ou Composto'). Below these are three input fields: 'PESSOA', 'ENTIDADE COLETIVA', and 'EVENTO', each with a plus sign to its right.

Figura 30: Tela "Incluir Autor" 1




**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDÇÃO  
JOÃO MANGABEIRA
ESCOLA  
MIGUEL ARRAIS
CENTRO DE  
MEMÓRIA SOCIALISTA
TV  
JOÃO MANGABEIRA
PARTIDO  
SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

• SOBRE A BIBLIOTECA
• O ACERVO
Tutorial
Ajuda
A A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Pessoas > Registrar Nova Pessoa

**Tipo de Autor\***

**Forma de Entrada\***

**PESSOA**

**Sobrenome ou Prenome do Autor\***

**Nome** (Forma Completa)\*

**Fonte**

**Remissiva Ver**

**Remissiva Ver Também**

**ENTIDADE COLETIVA**

**Nome da Entidade \*** (Entidade Coletiva)

**Unidades Subordinadas**

**Fonte**

**Remissiva Ver**

**Remissiva Ver Também**

**EVENTO**

**Nome do Evento\*** (Evento)

**Local de Realização do Evento\***

**Data de Realização do Evento\***

**Fonte**

**Remissiva Ver**

**Remissiva Ver Também**

REGISTRAR AUTOR

Figura 31: Tela "Incluir Autor" 2

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO

JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA

MIGUEL ARRAIS

CENTRO DE

MEMÓRIA SOCIALISTA

TV

JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO

SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Autores

Ordenar por

Forma Completa do Nome

Exibir apenas

☐ Pessoas

☐ Entidades

☐ Eventos

Localizar Pessoa

Nome ou Parte do nome

CADASTRAR NOVA PESSOA

Nome do Autor	Alterar	Excluir
Nome do Autor	Alterar	Excluir
Nome do Autor	Alterar	Excluir
Nome do Autor	Alterar	Excluir
Nome do Autor	Alterar	Excluir
Nome do Autor	Alterar	Excluir

Ir para a página

Figura 32: Tela "Listar Autores"

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO

JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA

MIGUEL ARRAIS

CENTRO DE

MEMÓRIA SOCIALISTA

TV

JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO

SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Pessoas > Excluir Autor

Tipo de Autor\*

Pessoa

Forma de Entrada\*


Sobrenome Simples ou Composto

PESSOA

Sobrenome ou Prenome do Autor*	ARRAES
Nome (Forma Completa)*	Miguel
Fonte	Biblioteca Nacional
Remissiva Ver	Miguel de Arraes; Miguel de Alencar Arraes
Remissiva Ver Também	Miguel de Alencar Arraes

EXCLUIR AUTOR

Figura 33: Tela "Excluir Autor"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO  
JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA  
MIGUEL ARRAIS

CENTRO DE  
MEMÓRIA SOCIALISTA

TV  
JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO  
SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares

> Pessoas

> Alterar Autor

Tipo de Autor\*

Pessoa

Forma de Entrada\*

Sobrenome Simples ou Composto

PESSOA

Sobrenome ou Prenome do Autor\*

Nome (Forma Completa)\*

Fonte

Remissiva Ver

Remissiva Ver Também

ENTIDADE COLETIVA

Nome da Entidade\* (Entidade Coletiva)

Unidades Subordinadas

Fonte

Remissiva Ver

Remissiva Ver Também

EVENTO

Nome do Evento\* (Evento)

Local de Realização do Evento\*

Data de Realização do Evento\*

Fonte

Remissiva Ver

Remissiva Ver Também

ALTERAR AUTOR

Figura 334: Tela "Alterar Autor"

### 5.1.1 FUNCIONALIDADE: Registrar Suporte

The screenshot shows the 'Registrar Novo Suporte' (Register New Support) page. The header includes the 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' logo and navigation links for 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below the header is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, and a '+'. A 'Minha Conta' button is also present. The main content area features a breadcrumb trail: '> Tabelas Auxiliares > Suporte > Registrar Novo Suporte'. The 'Suporte' label is followed by a text input field. A 'REGISTRAR SUPORTE' button is located at the bottom right.

Figura 34: Tela "Registrar Novo Suporte"

The screenshot shows the 'Alterar Suporte' (Edit Support) page. The header and navigation elements are identical to the previous page. The breadcrumb trail is: '> Tabelas Auxiliares > Suporte > Alterar Suporte'. The 'Suporte' label is followed by a text input field containing the text 'Texto Impresso'. An 'ALTERAR SUPORTE' button is located at the bottom right.

Figura 35: Tela "Alterar Suporte"

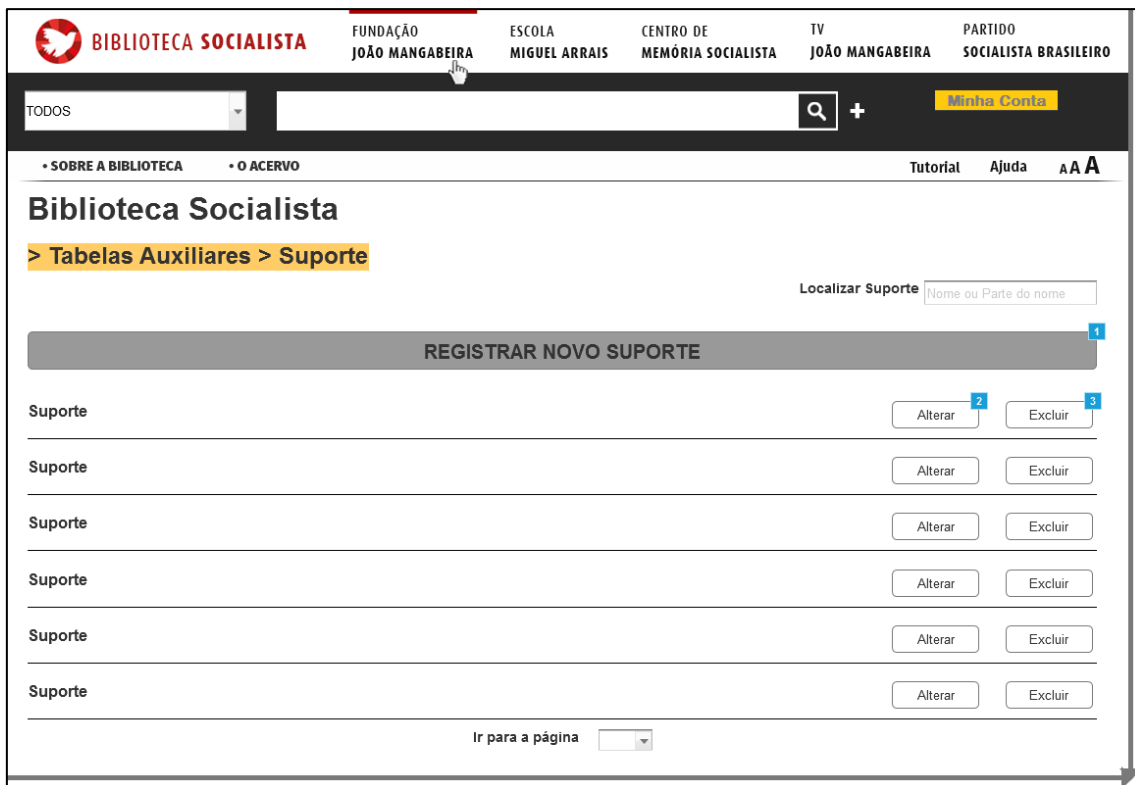


Figura 36: Tela "Listar Suportes"

### 5.1.2 FUNCIONALIDADE: Registrar Tema

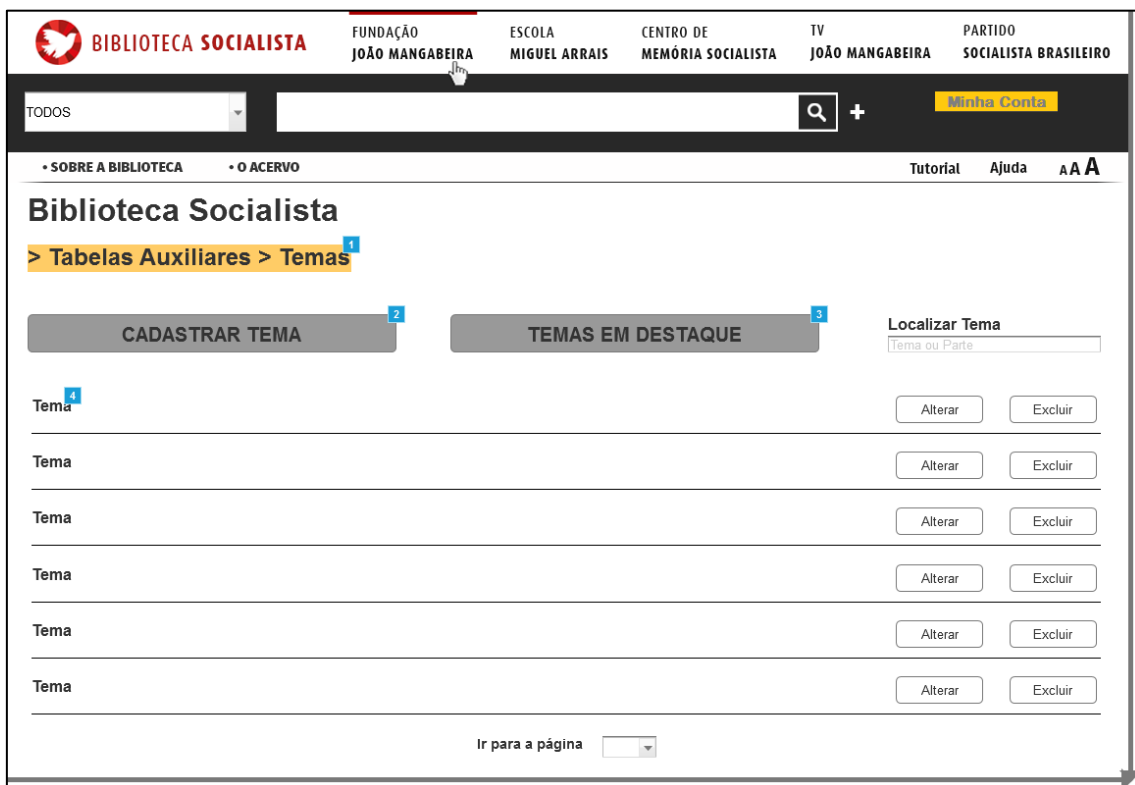


Figura 38: Tela "Listar Temas"

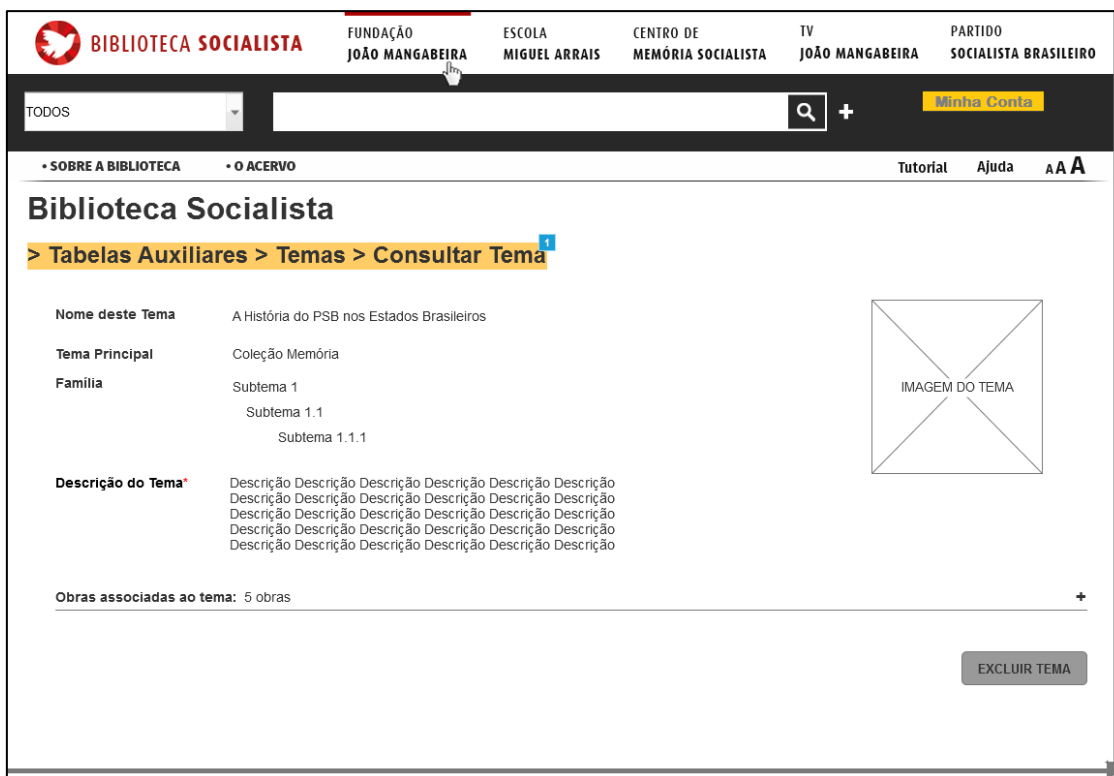


Figura 39: Tela "Consultar Tema" 1

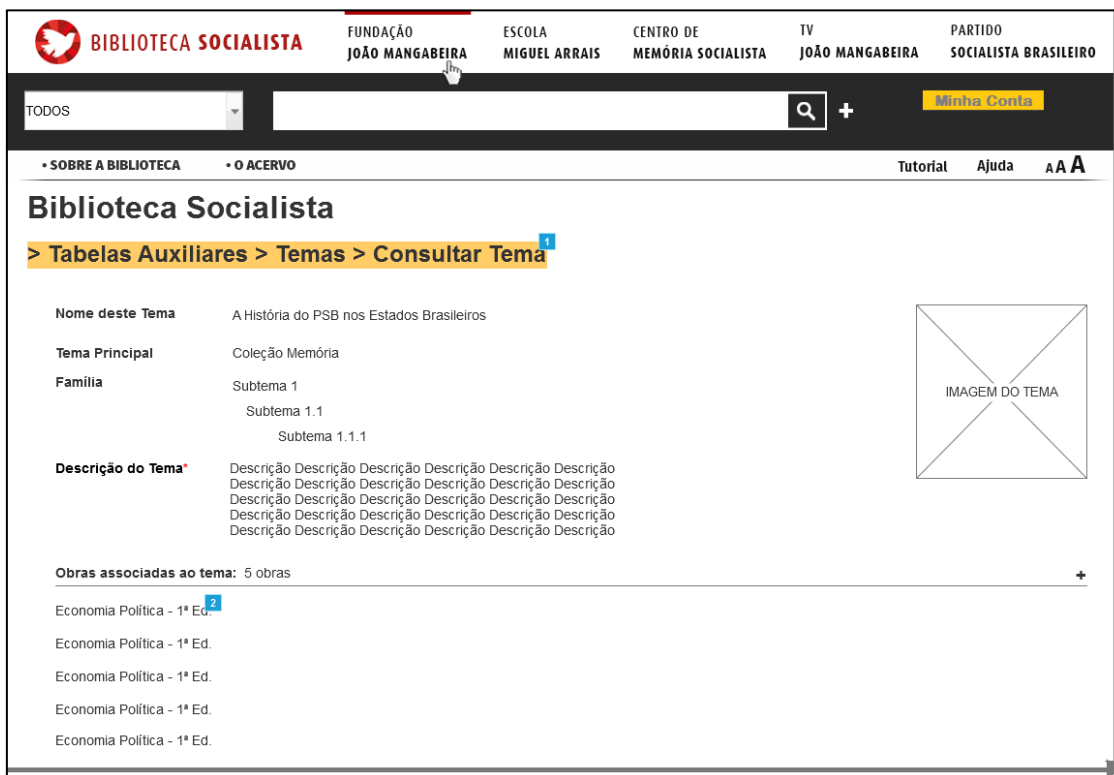


Figura 40: Tela "Consultar Tema" 2

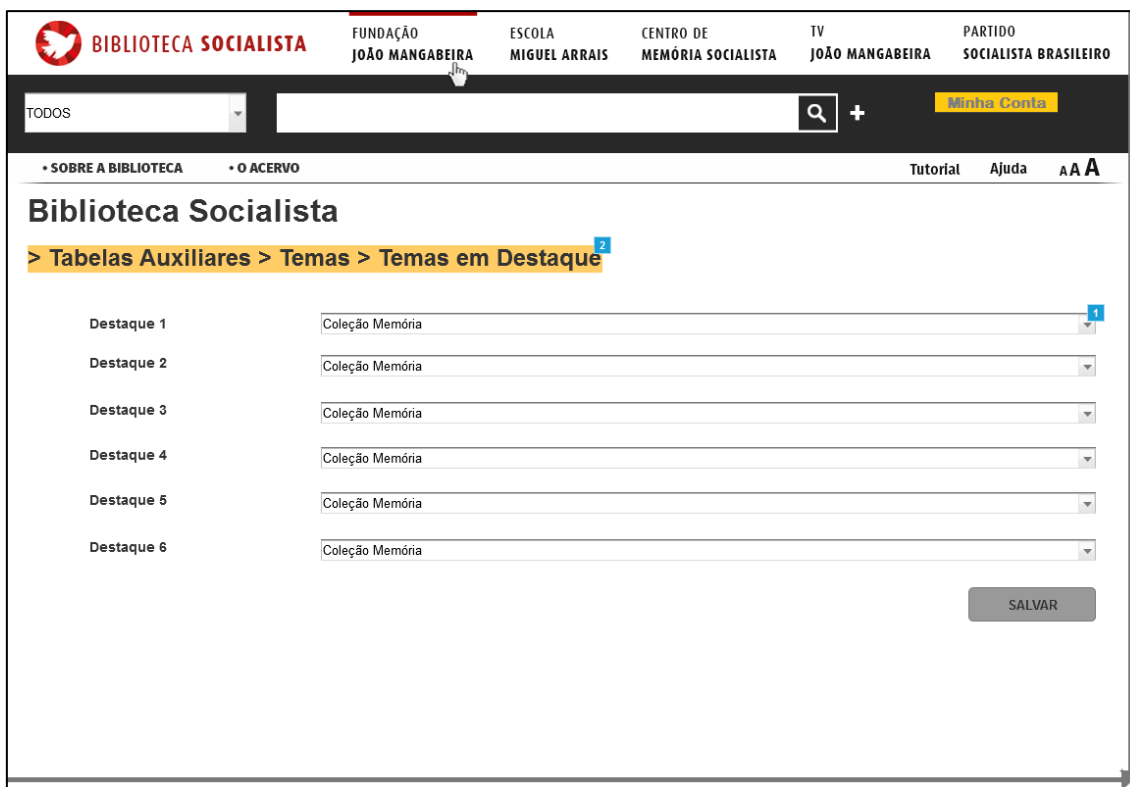


Figura 37: Tela "Controlar Temas em Destaque"

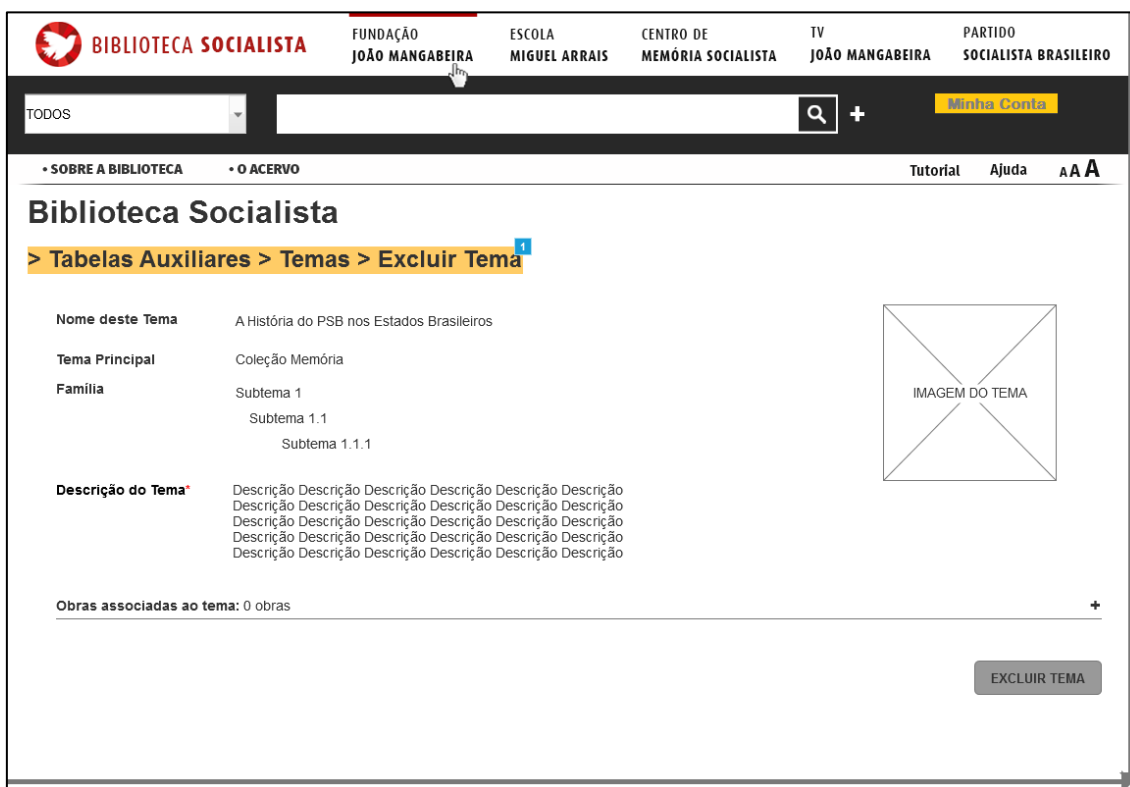


Figura 38: Tela "Excluir Tema"

### 5.1.3 FUNCIONALIDADE: Registrar Tipo de Material

The screenshot shows the 'Registrar Novo Tipo de Material' page. At the top, there is a navigation bar with the 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' logo and several menu items: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAIS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS' and a search icon. To the right of the search bar is a '+', a 'Minha Conta' button, and a 'Tutorial' link. Below the search bar, there are links for 'SOBRE A BIBLIOTECA' and 'O ACERVO'. The main heading is 'Biblioteca Socialista'. Below it, a breadcrumb trail reads '> Tabelas Auxiliares > Tipo de Material > Registrar Novo Tipo de Material'. The main form area has a label 'Tipo de Material\*' followed by an empty text input field. At the bottom right, there is a button labeled 'REGISTRAR TIPO DE MATERIAL'.

Figura 39: Tela "Registrar Novo Tipo de Material"

The screenshot shows the 'Alterar Tipo de Material' page. The layout is identical to the previous page, but the breadcrumb trail now reads '> Tabelas Auxiliares > Tipo de Material > Alterar Tipo de Material'. The main form area has a label 'Tipo de Material\*' followed by a text input field containing the word 'Livro'. At the bottom right, there is a button labeled 'ALTERAR TIPO DE MATERIAL'.

Figura 40: Tela "Alterar Tipo de Material"



**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAIS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS   +

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Tipo de Material

Localizar Tipo de Material

**REGISTRAR NOVO TIPO DE MATERIAL**

Tipo de Material	Alterar	Excluir
Tipo de Material	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Tipo de Material	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Tipo de Material	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Tipo de Material	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Tipo de Material	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
Tipo de Material	<input type="button" value="Alterar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Ir para a página

Figura 41: Tela "Listar Tipos de Material"

### 5.1.4 FUNCIONALIDADE: Registrar Assunto

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAIS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS   +

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Assunto > Registrar Novo Assunto

Tipo de Assunto\*

Descrição do Assunto\*

Subdivisão Geral

Subdivisão Geográfica

Subdivisão Cronológica

Figura 42: Tela "Registrar Novo Assunto"

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Assunto > Alterar Assunto<sup>1</sup>

**Tipo de Assunto\***

**Descrição do Assunto\***

**Subdivisão Geral**

**Subdivisão Geográfica**

**Subdivisão Cronológica**

ALTERAR ASSUNTO

Figura 43: Tela "Alterar Assunto"

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Assuntos<sup>1</sup>

Exibir apenas ☐ Tópico ☐ Geográfico Localizar Assunto

REGISTRAR NOVO ASSUNTO<sup>4</sup>

Tópico   Socialismo	Alterar <sup>2</sup>	Excluir <sup>3</sup>
Geográfico   Cuba	Alterar	Excluir
Tipo de Assunto   Descrição do Assunto	Alterar	Excluir
Tipo de Assunto   Descrição do Assunto	Alterar	Excluir
Tipo de Assunto   Descrição do Assunto	Alterar	Excluir
Tipo de Assunto   Descrição do Assunto	Alterar	Excluir

Ir para a página

Figura 44: Tela "Listar Assuntos"

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA | ESCOLA MIGUEL ARRAYS | CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA | TV JOÃO MANGABEIRA | PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

> Tabelas Auxiliares > Assunto > Excluir Assunto

**Tipo de Assunto\*** Tópico

**Descrição do Assunto\*** Socialismo

**Subdivisão Geral** -

**Subdivisão Geográfica** União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

**Subdivisão Cronológica** 1942

REGISTRAR ASSUNTO

Figura 45: Tela "Excluir Assunto"

## 5.2 Módulo Consultar Catálogo

### 5.2.1 FUNCIONALIDADE: Pesquisar Obras

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA | ESCOLA MIGUEL ARRAYS | CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA | TV JOÃO MANGABEIRA | PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Criar cadastro Login

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Busca Avançada

TODOS [Dropdown] [Search Icon]

Título [Text Input] [Search Icon]

Autor [Text Input] [Search Icon]

Sinopse [Text Input] [Search Icon]

**Tipo de Material** [Dropdown]

**Idioma** [Dropdown]

**Ano da Publicação** [Text Input] a [Text Input]

**Disponível em Meio** ☐ Físico ☐ Digital

**Arquivo Digital Disponível** ☐ ePUB ☐ PDF ☐ Áudio Livro

LIMPAR

BUSCAR

Figura 46: Tela "Busca Avançada" - Formulário

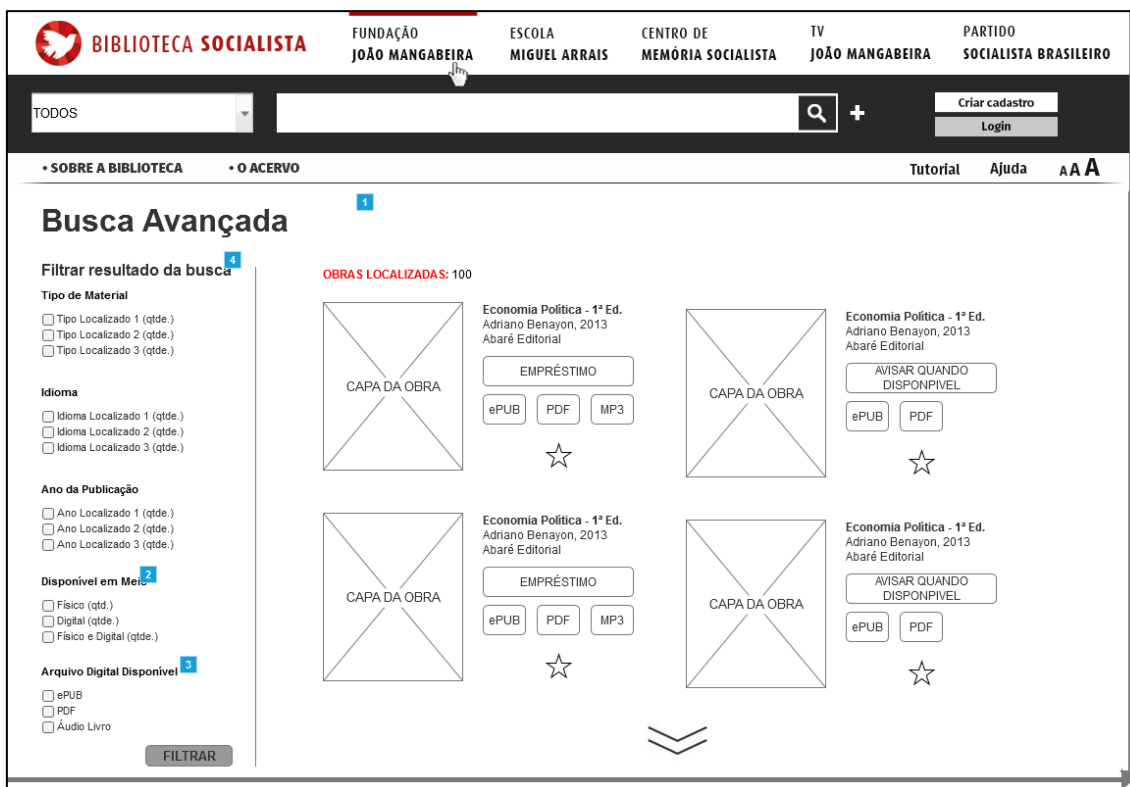


Figura 47: Tela "Busca Avançada" - Resultado

## 5.2.2 FUNCIONALIDADE: Navegar por Obras Agrupadas



Figura 48: Tela Inicial da Navegação Externa - Temas em Destaque, Obras Mais Acessadas e Escola de Formação Política Miguel Arraes

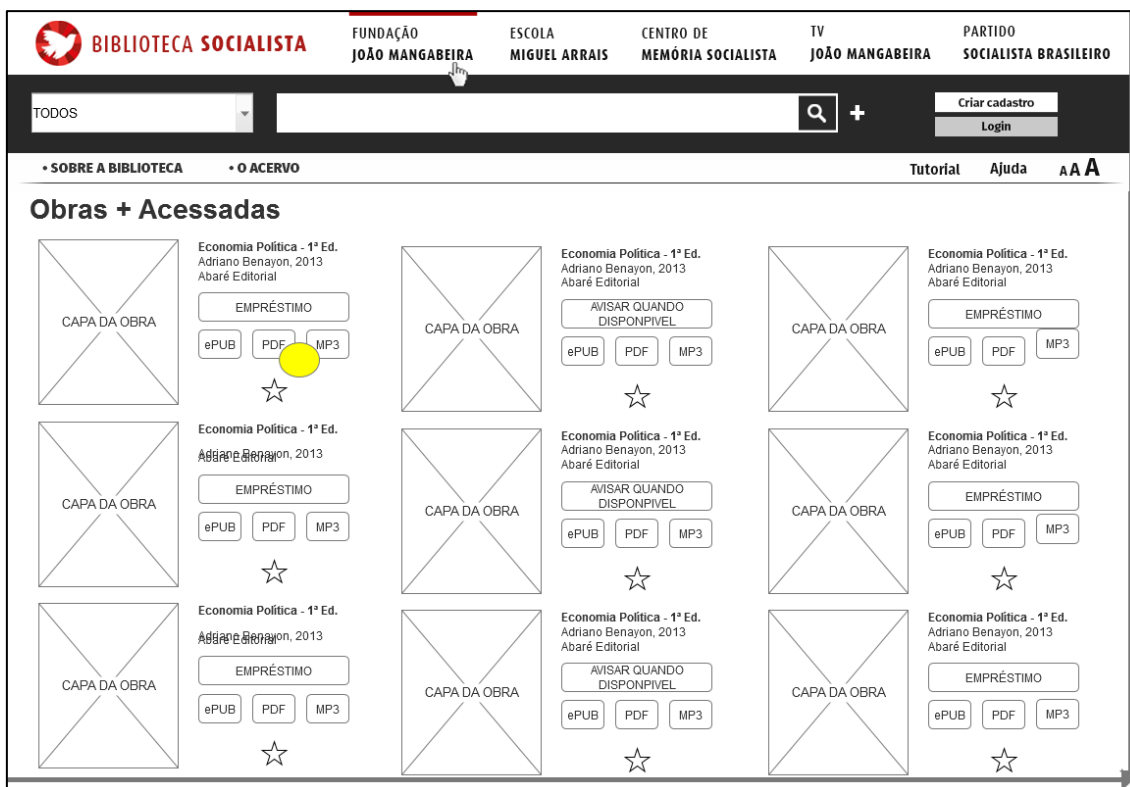


Figura 49: Tela "Listar Obras Mais Acessadas"

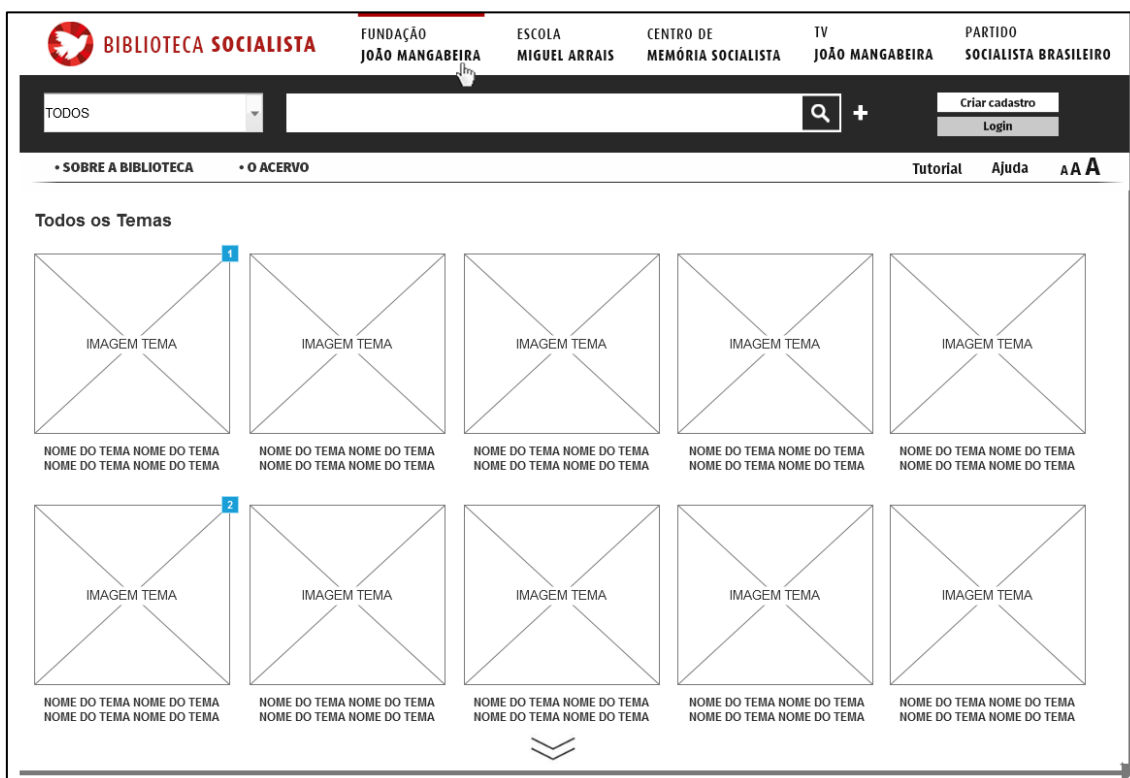


Figura 50: Tela "Listar Todos os Temas"



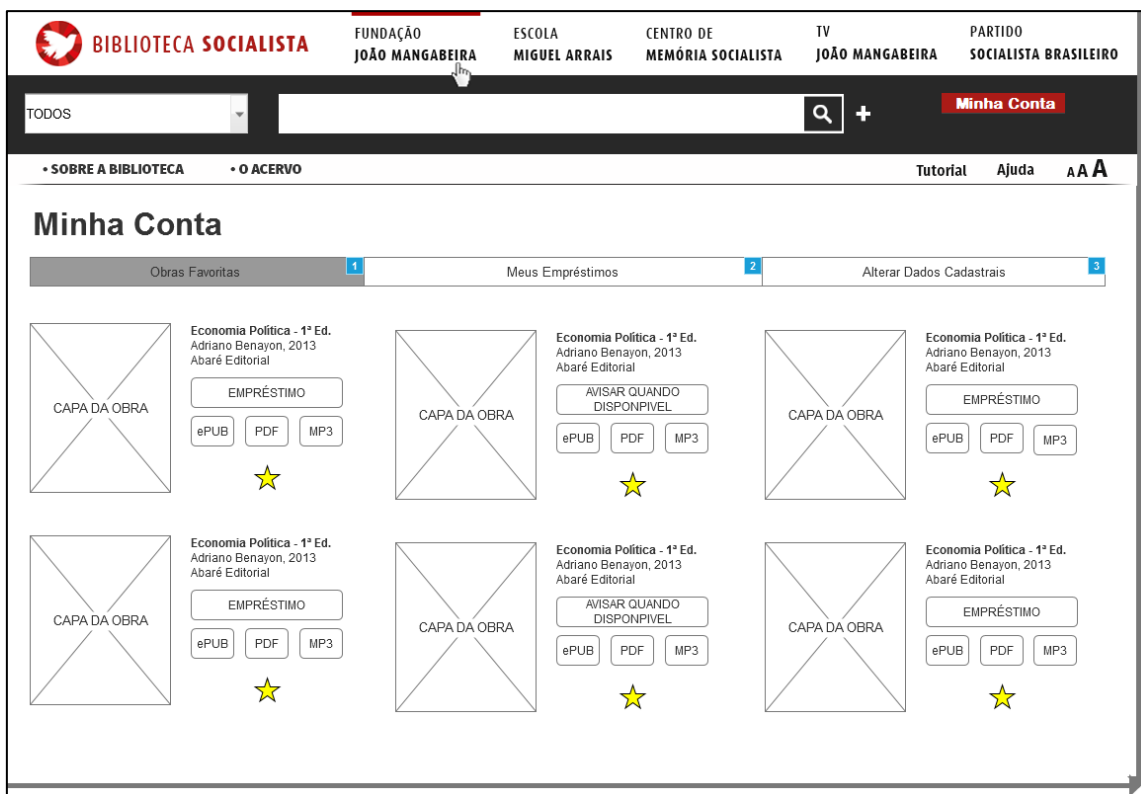


Figura 53: Tela "Área do Usuário Externo" - Consultar Obras Favoritas

## 5.3 Módulo Empréstimo Obras

### 5.3.1 FUNCIONALIDADE: Fazer Empréstimo

**Solicitar Empréstimo**

**Economia Política - 1ª Ed.**  
Adriano Benayon, 2013  
Abaré Editorial

**Meus Dados**

Nome: Maria da Silva Santos

Telefone: 61 9999-9999      CPF: 999.999.999-99      Data de Nascimento: 01/01/1990

E-mail: mariasilva@gmail.com      Estado de Origem: SE

ATUALIZAR MEUS DADOS

ENVIAR SOLICITAÇÃO

Figura 54: Tela "Solicitar Empréstimo"

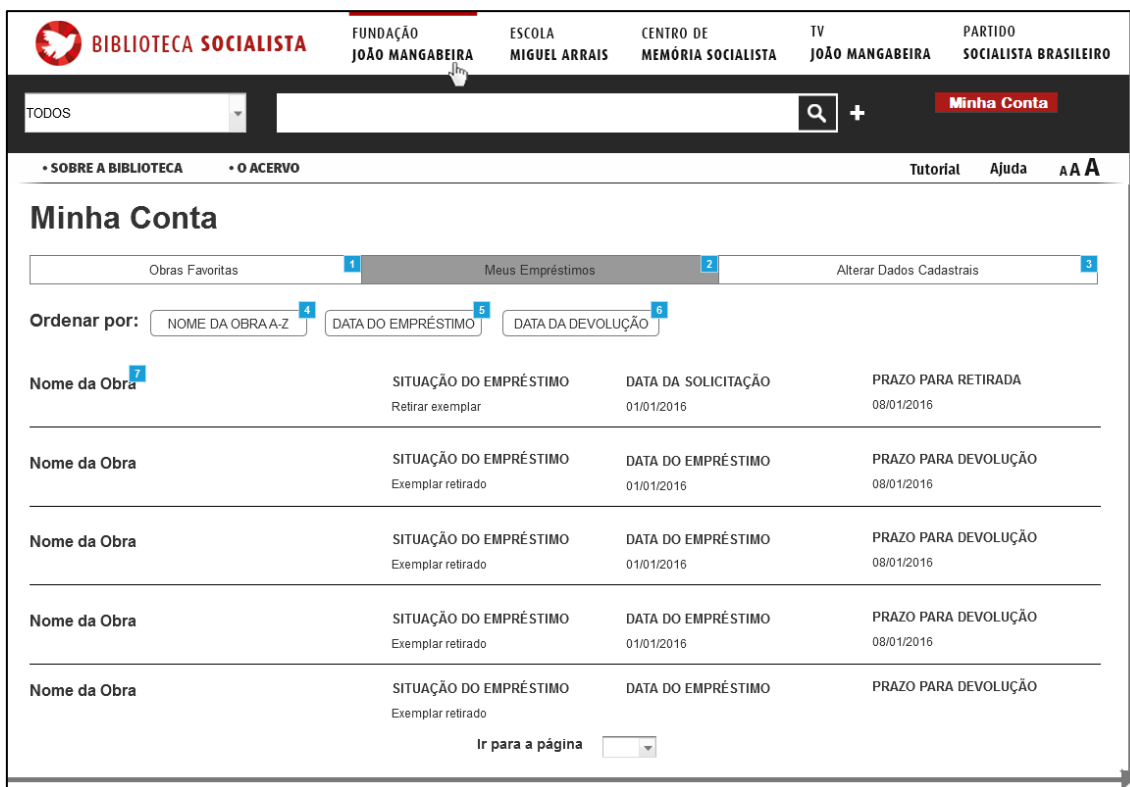


Figura 55: Tela "Consultar Empréstimos do Usuário"

### 5.3.1 FUNCIONALIDADE: Gerenciar Empréstimos

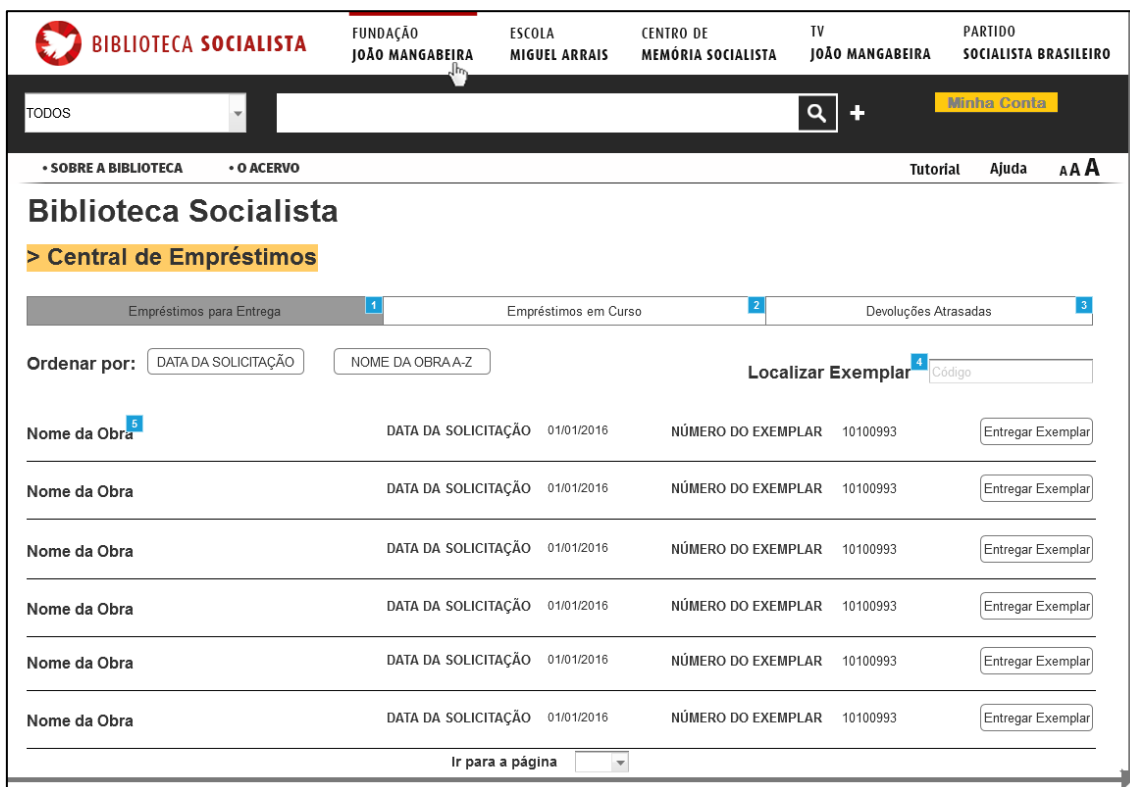



Figura 56: Tela "Listar Empréstimos Solicitados"




**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**


**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAYS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS


+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

A A A

## Biblioteca Socialista

### > Central de Empréstimos

Empréstimos para Entrega
1

Empréstimos em Curso
2

Devoluções Atrasadas
3

Ordenar por:

NOME DA OBRA A-Z

DATA DO EMPRÉSTIMO

DATA DA DEVOLUÇÃO


Localizar Exemplar
4

Código

Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 01/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 01/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 01/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 01/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 01/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 01/01/2016	Devolver

Ir para a página

Figura 57: Tela "Listar Obras com Empréstimo em Curso"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**


**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAYS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS


+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

A A A

## Biblioteca Socialista

### > Central de Empréstimos

Empréstimos para Entrega
1

Empréstimos em Curso
2

Devoluções Atrasadas
3

Ordenar por:

NOME DA OBRA A-Z

DATA DO EMPRÉSTIMO

DATA DA DEVOLUÇÃO

Localizar Exemplar
4

Código

Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 11/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 11/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 11/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 11/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 11/01/2016	Devolver
Nome da Obra	NÚMERO DO EXEMPLAR 10100993	DATA DO EMPRÉSTIMO 01/01/2016	PRAZO PARA DEVOLUÇÃO 11/01/2016	Devolver

Ir para a página

Figura 58: Tela "Listar Obras com Devolução Atrasada"

## 5.4 Módulo Administrar Usuários


### 5.4.1 FUNCIONALIDADE: Administrar Cadastro de Usuários

The screenshot shows the 'Biblioteca Socialista' website with the 'FUNDÇÃO JOÃO MANGABEIRA' menu item highlighted. The breadcrumb trail is '> Tabelas Auxiliares > Usuários > Novo Usuário'. The form is titled 'Dados de Cadastro' and includes fields for 'Nome' (Nome Completo), 'Data de Nascimento', 'Telefone', 'CPF', 'E-mail', 'Estado onde Reside' (AM), and 'Tipo de Usuário' (Externo - 02). There are checkboxes for 'Receber novidades do Centro da Memória Solicalista' and 'Usuário filiado(a) ao PSB'. A 'Senha' section has fields for 'Senha' and 'Confirmação da Senha'. A 'CADASTRAR' button is at the bottom right.

Figura 59: Tela "Cadastrar Usuários Internos e Externos"

The screenshot shows the 'Biblioteca Socialista' website with the 'FUNDÇÃO JOÃO MANGABEIRA' menu item highlighted. The breadcrumb trail is '> Tabelas Auxiliares > Usuários'. The page has a filter for 'Tipo de Usuário' (Todos) and a search field 'Localizar Usuário' (Nome ou Parte do nome). A table lists users with columns for 'Nome do Usuário', 'Alterar', and 'Excluir'. A 'REGISTRAR NOVO USUÁRIO' button is at the top of the table. A pagination bar at the bottom says 'Ir para a página'.

Figura 60: Tela "Listar Usuários"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO

JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA

MIGUEL ARRAYS

CENTRO DE

MEMÓRIA SOCIALISTA

TV

JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO

SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA

## Biblioteca Socialista

Tabelas Auxiliares

Usuários

Alterar Usuário

Dados de Cadastro

Nome

Nome Completo

Data de Nascimento

Data de Nascimento

Telefone

Telefone

CPF

CPF

Estado onde Reside

AM

E-mail

E-mail

Tipo de Usuário

Externo - 02

☐ Receber novidades do Centro da Memória Solicalista.
 ☐ Usuário filiado(a) ao PSB.

Senha

Senha


Senha

Confirmação da Senha

Confirmar Senha

ALTERAR

Figura 61: Tela "Alterar Usuário"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO

JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA

MIGUEL ARRAYS

CENTRO DE

MEMÓRIA SOCIALISTA

TV

JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO

SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA

## Biblioteca Socialista

Tabelas Auxiliares

Usuários

Excluir Usuário

Dados de Cadastro

Nome

Maria da Silva Santos

Tipo de Usuário

Externo - 02

Telefone

61 9999-9999

CPF

999.999.999-99

Data de Nascimento

01/01/1990

E-mail

mariasilva@gmail.com

Estado de Origem

SE

☒ Recebe newsletter
 ☒ Usuário filiado(a) ao PSB.

EXCLUIR

Figura 62: Tela "Excluir Usuário"

### 5.4.1 FUNCIONALIDADE: Controlar Cadastro Usuário Externo

The screenshot shows the 'Criar Cadastro' page. At the top, there is a navigation bar with the logo 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' and several links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below the navigation bar, there is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS' and a search icon. To the right of the search bar are buttons for 'Criar cadastro' and 'Login'. Below the search bar, there are links for 'SOBRE A BIBLIOTECA' and 'O ACERVO', and a 'Tutorial' link. The main heading is 'Criar Cadastro'. Underneath, there is a section 'Dados de Cadastro' with fields for 'Nome' (Nome Completo), 'Data de Nascimento', 'Telefone', 'CPF', 'E-mail', and 'Estado onde Reside' (AM). There are also checkboxes for 'Receber novidades do Centro da Memória Solicalista' and 'Usuário filiado(a) ao PSB.'. Below this is a section 'Minha Senha' with fields for 'Senha' and 'Confirmação da Senha'. A 'CADASTRAR' button is at the bottom right.

Figura 63: Tela "Cadastrar Usuário Externo"

The screenshot shows the 'Minha Conta' page. At the top, there is a navigation bar with the logo 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' and several links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below the navigation bar, there is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS' and a search icon. To the right of the search bar is a button for 'Minha Conta'. Below the search bar, there are links for 'SOBRE A BIBLIOTECA' and 'O ACERVO', and a 'Tutorial' link. The main heading is 'Minha Conta'. Below this, there are three tabs: 'Obras Favoritas', 'Meus Empréstimos', and 'Alterar Dados Cadastrais'. The 'Alterar Dados Cadastrais' tab is selected. Underneath, there is a section 'Meus Dados de Cadastro' with fields for 'Nome Completo', 'Telefone', 'CPF', 'Data de Nascimento', 'E-mail', and 'Estado onde Reside' (AM). There are also checkboxes for 'Receber novidades do Centro da Memória Solicalista' and 'Usuário filiado(a) ao PSB.'. Below this is a section 'Alterar Minha Senha' with fields for 'Senha Atual', 'Nova Senha', and 'Confirmar Nova Senha'. An 'ALTERAR' button is at the bottom right.

Figura 64: Tela "Controlar Cadastro Usuário Externo"

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + [Criar cadastro] [Login]

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Recuperar senha

Confirmar dados para envio de senha

E-mail

CPF

Data de Nascimento

ENVIAR SENHA

Figura 65: Tela "Recuperar Senha"

## 5.5 Módulo Gerar Relatórios Gerenciais

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + [Minha Conta]

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS

RELATÓRIOS DE ADMINISTRAÇÃO DO CATÁLOGO

RELATÓRIOS DE ACESSO E CONSULTA AO ACERVO

RELATÓRIOS DE EMPRÉSTIMOS DO ACERVO

RELATÓRIOS DE USUÁRIOS DO SISTEMA

Figura 66: Tela Inicial Área de Relatórios - Acesso por Categorias

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + [Minha Conta]

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS >

#### Relatórios de Administração do Catálogo

1 FLUXO DE EXEMPLARES

2 CRESCIMENTO DO ACERVO

3 INVENTÁRIO TOPOGRÁFICO

Figura 67: Tela "Relatórios de Administração do Catálogo" - Acesso por Tipo de Relatório

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO  
JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA  
MIGUEL ARRAYS

CENTRO DE  
MEMÓRIA SOCIALISTA

TV  
JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO  
SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS

Q

+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS > Fluxo de Exemplares no Acervo

Ano: 2016

1

GERAR RELATÓRIO

#### Percentual de Inclusão e Inativação de Exemplares



Exemplares Incluídos	Exemplares Inativados	Exemplares Já Existentes Ativos
50	10	1940
2%	1%	97%

**LISTAR EXEMPLARES INCLUIDOS** 50 +

Título da Obra	Nº do Exemplar	Código	Data Inclusão
Título da Obra	Nº do Exemplar	Código	Data Inclusão
Título da Obra	Nº do Exemplar	Código	Data Inclusão

**LISTAR EXEMPLARES INATIVADOS** 10 +

Título da Obra	Nº do Exemplar	Código	Data Inativação
Título da Obra	Nº do Exemplar	Código	Data Inativação
Título da Obra	Nº do Exemplar	Código	Data Inativação

Figura 68: Tela "Relatório de Fluxo de Exemplares no Acervo" - Gerar e Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Crescimento do Acervo

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAIS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

RELATÓRIOS GERENCIAIS > Inclusão de Novas Obras no Acervo

Ano: 2016 GERAR RELATÓRIO

**Percentual de Inclusão de Novas Obras no Catálogo**

Novas Obras: 30 3%

Total de Obras do Acervo: 1000 97%

■ Total de Obras do Acervo ■ Novas Obras

**LISTAR OBRAS INCLUIDAS 30**

Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão
Título da Obra	Tema	Data Inclusão

Figura 69: Tela "Gerar Relatório de Crescimento do Acervo" - Gerar e Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Inventário Topográfico

**BIBLIOTECA SOCIALISTA** FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAIS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

RELATÓRIOS GERENCIAIS > Inventário Topográfico

Tema [Dropdown]

CDD [Dropdown]

GERAR RELATÓRIO

Figura 70: Tela "Gerar Relatório de Inventário Topográfico" - Gerar


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAIS**

**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS





Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A


## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS > Inventário Topográfico

CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões
CDD	Economia Política - 1ª Ed.	Tema	Tipo de Material	Autor	Meio	Editora	Dimensões

Ir para a página

Figura 71: Teça "Gerar Relatório de Inventário Topográfico" - Consultar"


**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

**FUNDAÇÃO**  
**JOÃO MANGABEIRA**


**ESCOLA**  
**MIGUEL ARRAIS**


**CENTRO DE**  
**MEMÓRIA SOCIALISTA**

**TV**  
**JOÃO MANGABEIRA**

**PARTIDO**  
**SOCIALISTA BRASILEIRO**

TODOS





Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS >

#### Relatórios de Busca, Acesso e Download ao Acervo

**COMPARATIVO ANUAL**  
DE ACESSOS/  
DOWNLOADS POR  
ARQUIVO DIGITAL

**COMPARATIVO ANOS EM**  
**SÉRIE** DE ACESSOS/  
DOWNLOADS POR  
ARQUIVO DIGITAL

**TEMAS MAIS/MENOS**  
ACESSADOS E  
BAIXADOS

**TEMAS MAIS/MENOS**  
ACESSADOS E  
BAIXADOS -  
Arquivos Digitais

**OBRAS MAIS/MENOS**  
ACESSADAS E  
BAIXADAS POR TEMA

**AUTORES MAIS/MENOS**  
ACESSADOS E  
BAIXADOS POR TEMA

**TERMOS MAIS/MENOS**  
PESQUISADOS -

Figura 72: Tela "Relatórios de Acesso e Consulta" - Acesso por Tipo de Relatório



### 5.5.2 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série

The screenshot displays the 'Biblioteca Socialista' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' on the left, and several links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, a plus sign, and a 'Minha Conta' button. A secondary navigation bar contains links for '• SOBRE A BIBLIOTECA', '• O ACERVO', 'Tutorial', 'Ajuda', and 'AA A'. The main content area is titled 'Biblioteca Socialista' and 'RELATÓRIOS GERENCIAIS >'. The selected report is 'Comparativo Anos em Série de Acessos/Download'. The form includes a 'Período contemplado\*:' section with 'De' and 'Até' dropdowns both set to '2016'. The 'Relatório Comparativo de\*:' section has two radio buttons: 'Downloads' (unselected) and 'Acessos' (selected). The 'Tipo de Relatório\*:' section has two radio buttons: 'Números Reais' (selected) and 'Percentual' (unselected). A 'GERAR RELATÓRIO' button is located at the bottom right of the form.

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

RELATÓRIOS GERENCIAIS >

**Comparativo Anos em Série de Acessos/Download**

Período contemplado\*:

De 2016 Até 2016

Relatório Comparativo de\*:

☐ Downloads ☒ Acessos

Tipo de Relatório\*:

☒ Números Reais ☐ Percentual

GERAR RELATÓRIO

Figura 73: Tela "Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por Mês" - Gerar

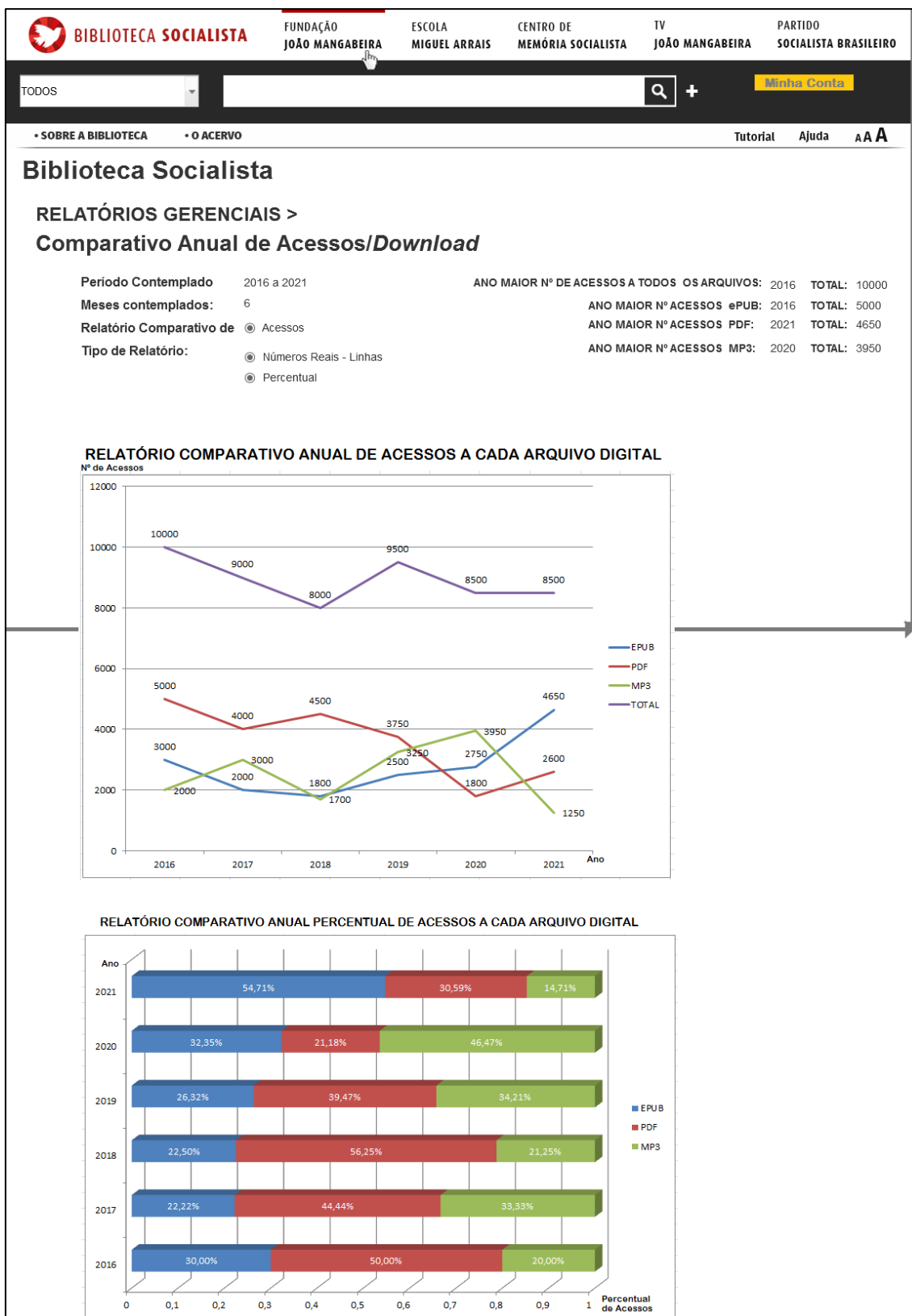


Figura 74: Tela "Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por Mês" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads

The screenshot displays the 'Biblioteca Socialista' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' on the left, and several links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, a plus sign, and a 'Minha Conta' button. A secondary navigation bar contains links for '• SOBRE A BIBLIOTECA', '• O ACERVO', 'Tutorial', 'Ajuda', and 'AA A'. The main content area is titled 'Biblioteca Socialista' and 'RELATÓRIOS GERENCIAIS >'. The selected report is 'Comparativo Anual de Acessos/Download'. The form includes a date selector for 'Ano\*' with '2016' chosen. Under 'Relatório Comparativo de\*', there are radio buttons for 'Downloads' and 'Acessos', with 'Acessos' selected. Under 'Tipo de Relatório\*', there are radio buttons for 'Números Reais - Linhas', 'Números Reais - Barras Verticais', and 'Percentual'. A 'GERAR RELATÓRIO' button is positioned at the bottom of the form.

Figura 75: Tela "Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads" - Gerar

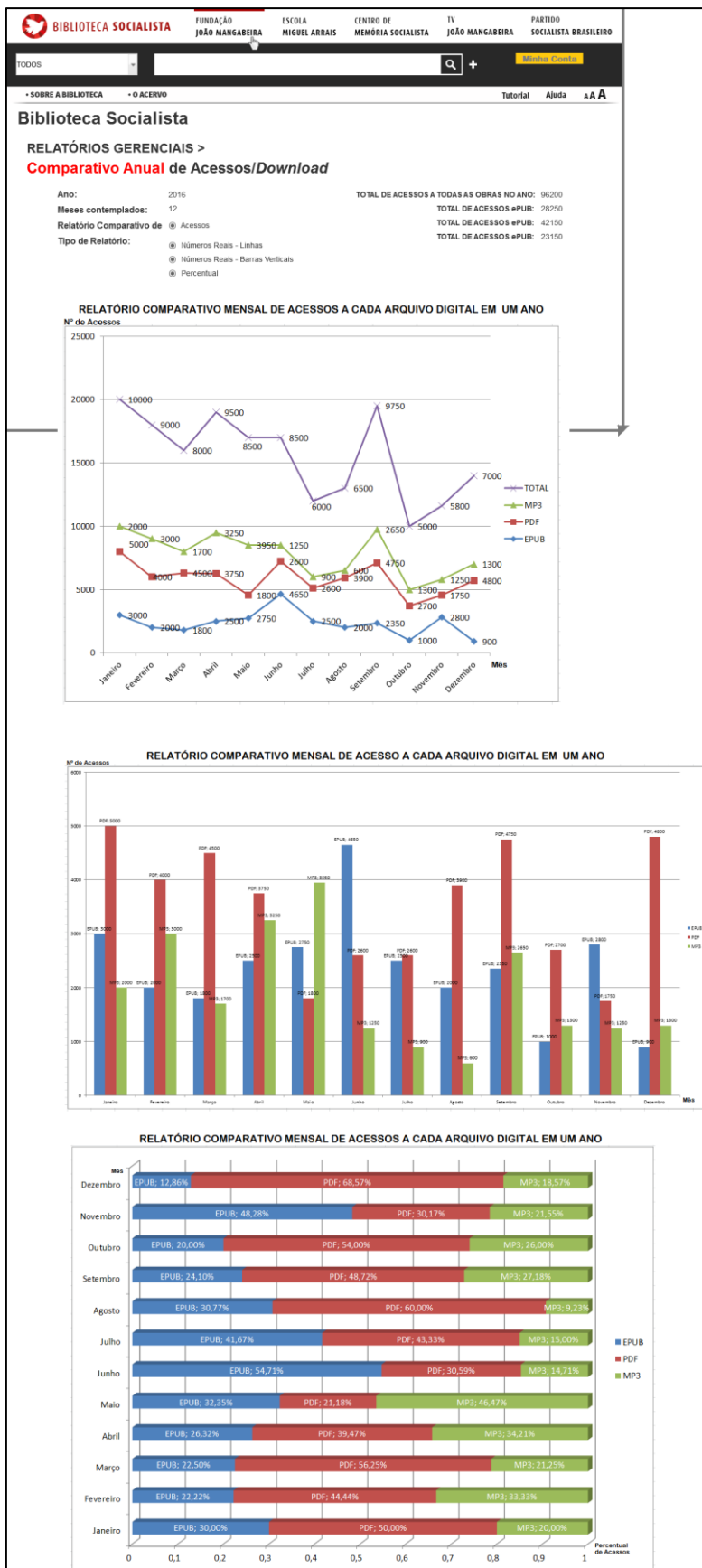


Figura 76: Tela "Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores

The screenshot displays the 'Biblioteca Socialista' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' on the left, and several links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, a plus sign, and a 'Minha Conta' button. The main content area has a header with '• SOBRE A BIBLIOTECA' and '• O ACERVO', and links for 'Tutorial', 'Ajuda', and 'AA A'. The title 'Biblioteca Socialista' is prominently displayed. Below it, the section 'RELATÓRIOS GERENCIAIS >' is followed by the main heading 'Autores Mais/Menos Acessados e Baixados por Arquivo Digital' in red. The form includes a 'Período contemplado:' section with 'De' and 'Até' date pickers. A 'Relatório de Autores com: (selecionar apenas 1)' section has four radio button options: 'Mais Acessos', 'Menos Acessos', 'Mais Downloads', and 'Menos Downloads'. A 'Tipo de Relatório:' section has two radio button options: 'Números Reais' and 'Percentual'. A 'GERAR RELATÓRIO' button is located at the bottom right of the form.

**Biblioteca Socialista**

RELATÓRIOS GERENCIAIS >

**Autores Mais/Menos Acessados e Baixados por Arquivo Digital**

Período contemplado:

De  /  /  Até  /  /

Relatório de Autores com: (selecionar apenas 1)

☐ Mais Acessos ☐ Menos Acessos ☐ Mais Downloads ☐ Menos Downloads

Tipo de Relatório:

☐ Números Reais ☐ Percentual

GERAR RELATÓRIO

Figura 77: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores" - Gerar

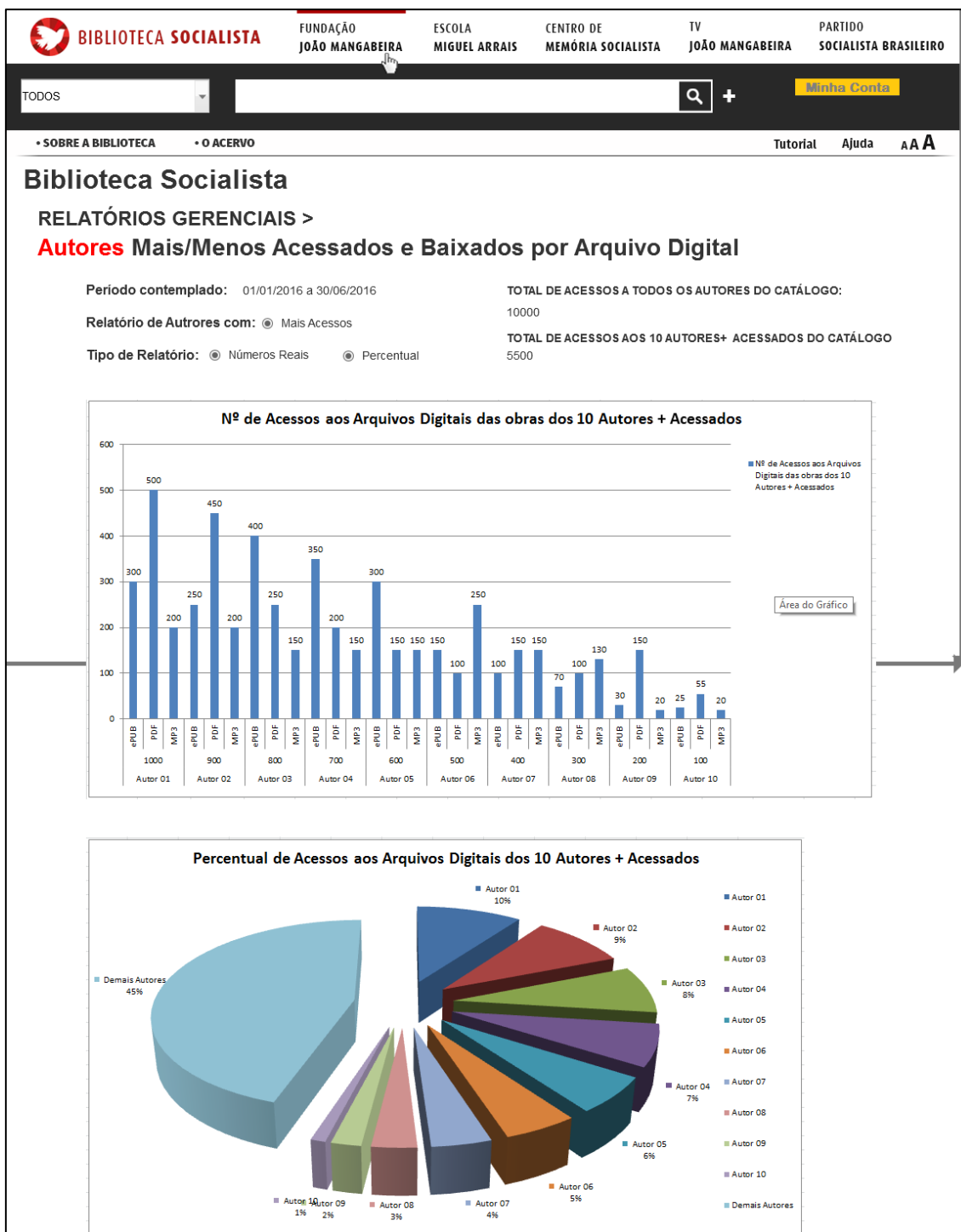


Figura 78: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos Autores" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas

The screenshot displays the 'Biblioteca Socialista' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' on the left, and several institutional links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, a plus sign, and a 'Minha Conta' button. A secondary navigation bar contains links for '• SOBRE A BIBLIOTECA', '• O ACERVO', 'Tutorial', 'Ajuda', and a font size selector 'AA A'. The main content area is titled 'Biblioteca Socialista' and features a section for 'RELATÓRIOS GERENCIAIS > Temas Mais/Menos Acessados e Baixados'. This section includes a 'Período contemplado:' field with 'De' and 'Até' date pickers. Below this is a 'Relatório de Temas com:' section with a note '(selecionar apenas 1)' and four radio button options: 'Mais Acessos', 'Menos Acessos', 'Mais Downloads', and 'Menos Downloads'. A 'Tipo de Relatório:' section follows with two radio button options: 'Números Reais' and 'Percentual'. A 'GERAR RELATÓRIO' button is positioned at the bottom right of the form area.

Figura 79: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas" - Gerar

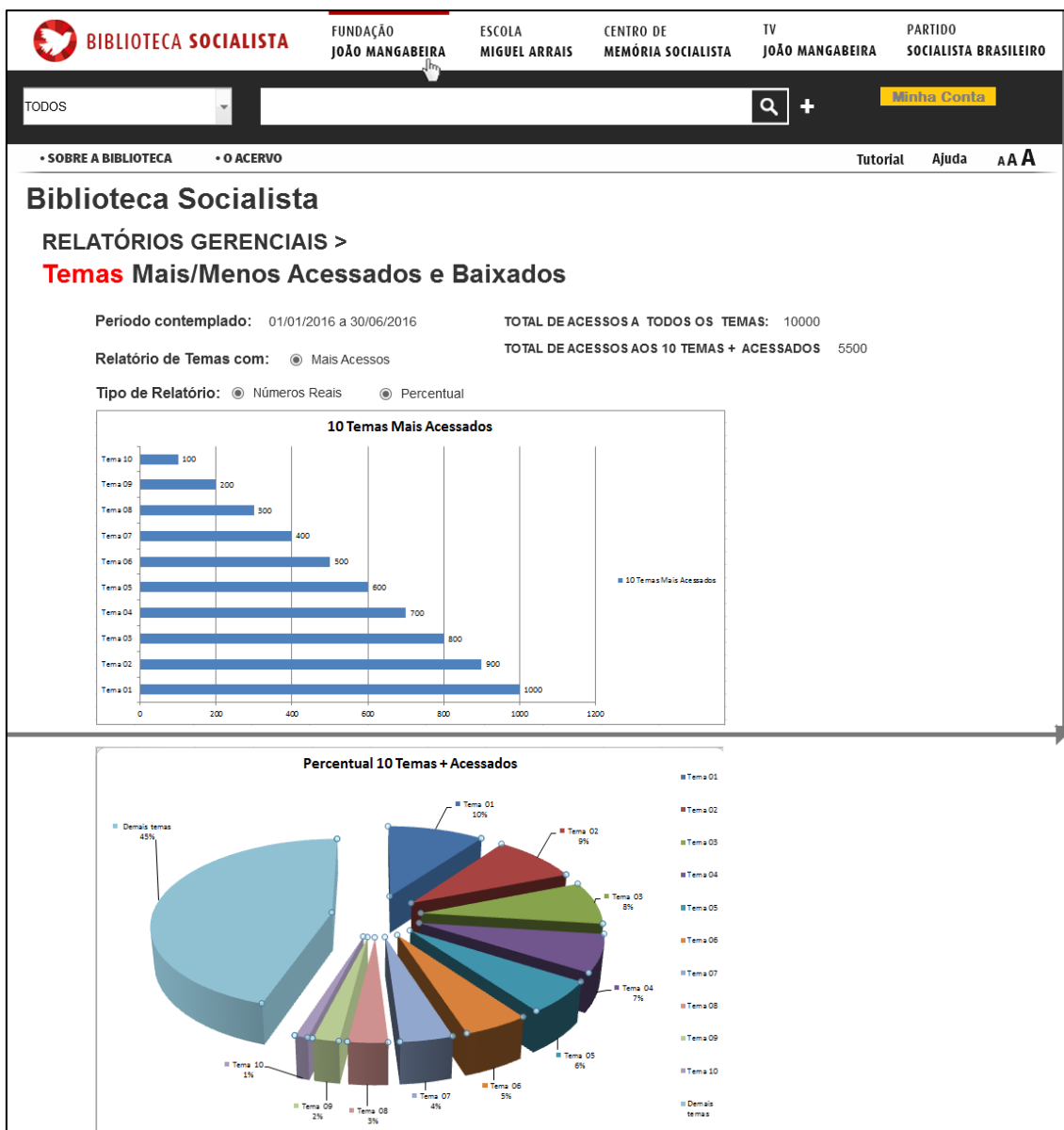


Figura 80: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas" - Consultar



### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital

The screenshot displays the 'Biblioteca Socialista' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' on the left, and several links: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, and a '+'. To the right of the search bar is a yellow button labeled 'Minha Conta'. Below the search bar, there are links for '• SOBRE A BIBLIOTECA' and '• O ACERVO', and on the right, 'Tutorial', 'Ajuda', and 'AA A'. The main content area is titled 'Biblioteca Socialista' and contains the section 'RELATÓRIOS GERENCIAIS >'. Below this, the title 'Temas Mais/Menos Acessados e Baixados por Arquivo Digital' is displayed in red. The form includes a 'Periodo contemplado:' section with 'De' and 'Até' date pickers. To the right, the 'Relatório de Temas com:' section has a note '(selecionar apenas 1)' and four radio button options: 'Mais Acessos', 'Mais Downloads', 'Menos Acessos', and 'Menos Downloads'. A 'GERAR RELATÓRIO' button is located at the bottom right of the form.

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

RELATÓRIOS GERENCIAIS >

**Temas Mais/Menos Acessados e Baixados por Arquivo Digital**

Periodo contemplado:

De [Date Picker] Até [Date Picker]

Relatório de Temas com: (selecionar apenas 1)

☐ Mais Acessos ☐ Mais Downloads

☐ Menos Acessos ☐ Menos Downloads

GERAR RELATÓRIO

Figura 81: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital" - Gerar

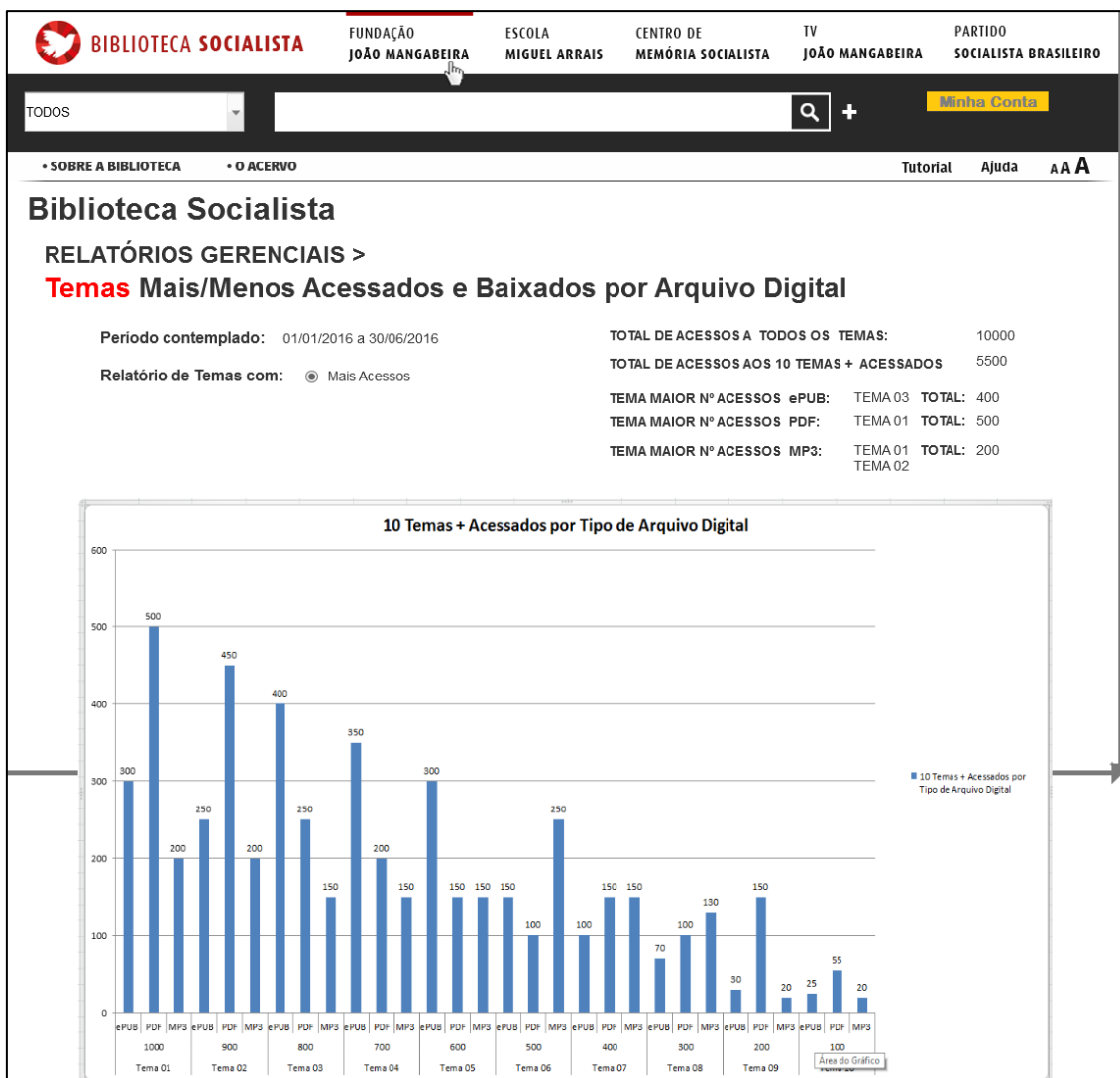


Figura 82: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema

The screenshot displays the 'Biblioteca Socialista' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'BIBLIOTECA SOCIALISTA' on the left, and several menu items: 'FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA', 'ESCOLA MIGUEL ARRAYS', 'CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA', 'TV JOÃO MANGABEIRA', and 'PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO'. Below this is a search bar with a dropdown menu set to 'TODOS', a search icon, a plus sign, and a 'Minha Conta' button. A secondary navigation bar contains links for 'SOBRE A BIBLIOTECA', 'O ACERVO', 'Tutorial', 'Ajuda', and a language selector 'AA A'. The main content area is titled 'Biblioteca Socialista' and 'RELATÓRIOS GERENCIAIS >'. The selected report is 'Obras Mais/Menos Acessadas e Baixadas por Tema'. The form includes fields for 'Período contemplado:' with 'De' and 'Até' date pickers, and a 'Tema:' dropdown menu. There are two sections for report configuration: 'Relatório de Obras com:' with radio buttons for 'Mais Acessos', 'Menos Acessos', 'Mais Downloads', and 'Menos Downloads'; and 'Tipo de Relatório:' with radio buttons for 'Números Reais por Arquivo Digital por Obra', 'Percentual por Arquivo Digital por Obra', and 'Percentual por Obra no Tema'. A 'GERAR RELATÓRIO' button is located at the bottom right of the form.

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO JOÃO MANGABEIRA ESCOLA MIGUEL ARRAYS CENTRO DE MEMÓRIA SOCIALISTA TV JOÃO MANGABEIRA PARTIDO SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS [Search Icon] + Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA • O ACERVO Tutorial Ajuda AA A

## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS >

#### Obras Mais/Menos Acessadas e Baixadas por Tema

Período contemplado:

De [Date Picker] Até [Date Picker]

Tema: [Dropdown Menu]

Relatório de Obras com : (selecionar apenas 1)

☒ Mais Acessos ☐ Menos Acessos

☐ Mais Downloads ☐ Menos Downloads

Tipo de Relatório:

☐ Números Reais por Arquivo Digital por Obra

☐ Percentual por Arquivo Digital por Obra

☐ Percentual por Obra no Tema

GERAR RELATÓRIO

Figura 83: Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema" - Gerar

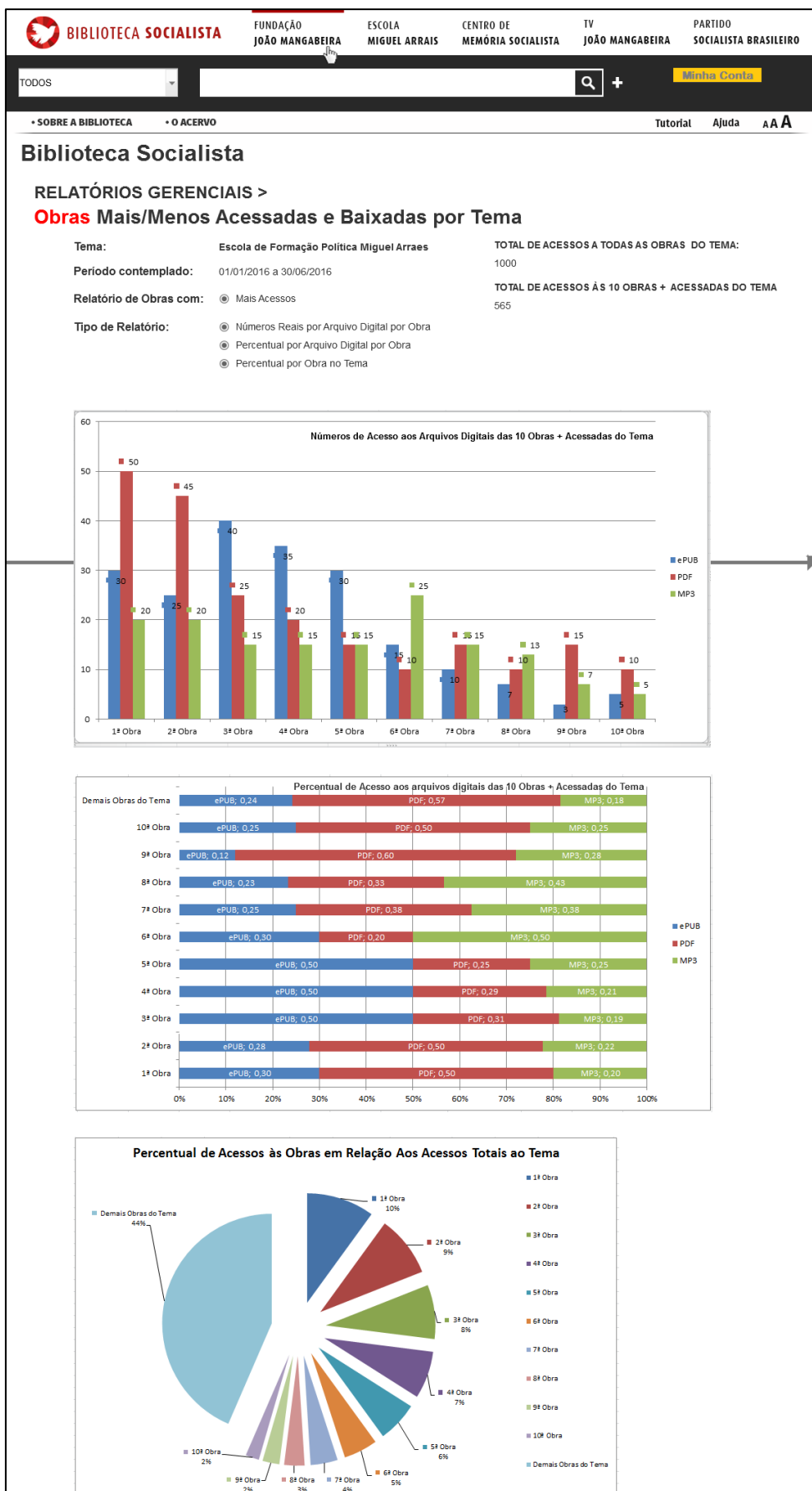


Figura 84: Tela "Tela "Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às Obras por Tema" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Termos de Pesquisas

**BIBLIOTECA SOCIALISTA**

FUNDAÇÃO  
JOÃO MANGABEIRA

ESCOLA  
MIGUEL ARRAYS

CENTRO DE  
MEMÓRIA SOCIALISTA

TV  
JOÃO MANGABEIRA

PARTIDO  
SOCIALISTA BRASILEIRO

TODOS



+

Minha Conta

• SOBRE A BIBLIOTECA

• O ACERVO

Tutorial

Ajuda

AA A

## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS >

#### Termos Mais/Menos Pesquisados

Período contemplado\*:

De  /  /  Até  /  /

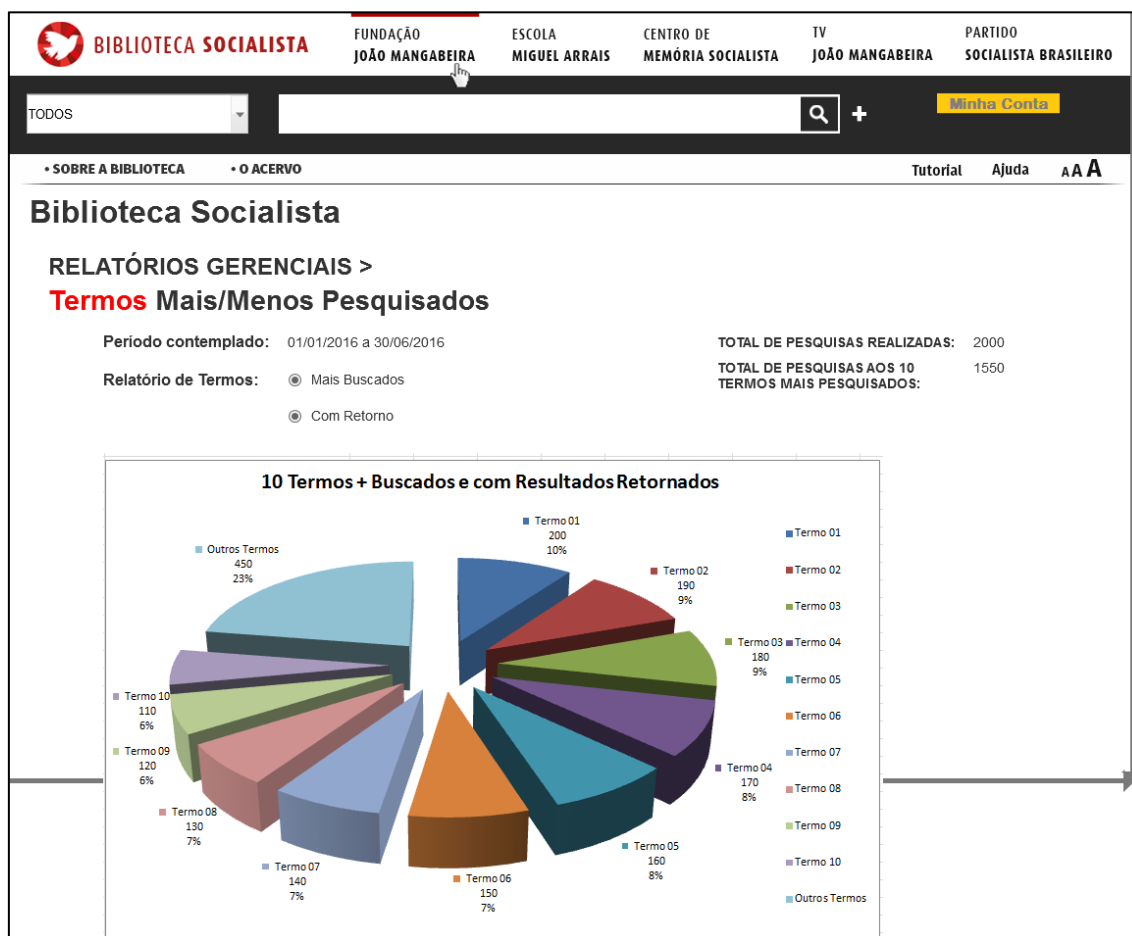
Relatório de Termos\*:

☐ Mais pesquisados ☐ Menos Pesquisados (selecionar 1)

☐ Com Retorno ☐ Sem Retorno (selecionar 1)

GERAR RELATÓRIO

Figura 85: Tela "Gerar Relatório de Termos de Pesquisas" – Gerar



## Biblioteca Socialista

### RELATÓRIOS GERENCIAIS >

#### Termos Mais/Menos Pesquisados

Período contemplado: 01/01/2016 a 30/06/2016

Relatório de Termos: ☒ Mais Buscados ☐ Com Retorno

TOTAL DE PESQUISAS REALIZADAS: 2000

TOTAL DE PESQUISAS AOS 10 TERMOS MAIS PESQUISADOS: 1550

#### 10 Termos + Buscados e com Resultados Retornados



Termo	Buscados	Retornados
Termo 01	200	10%
Termo 02	190	9%
Termo 03	180	9%
Termo 04	170	8%
Termo 05	160	8%
Termo 06	150	7%
Termo 07	140	7%
Termo 08	130	7%
Termo 09	120	6%
Termo 10	110	6%
Outros Termos	450	23%

Figura 86: Tela "Tela "Gerar Relatório de Termos de Pesquisas" - Consultar



Figura 87: Tela "Relatórios de Empréstimo" - Acesso por Tipo de Relatório

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Empréstimos por Tipo de Material por Faixa Etária



Figura 88: Tela "Gerar Relatório de Empréstimos por Tipo de Material por Faixa Etária" - Gerar

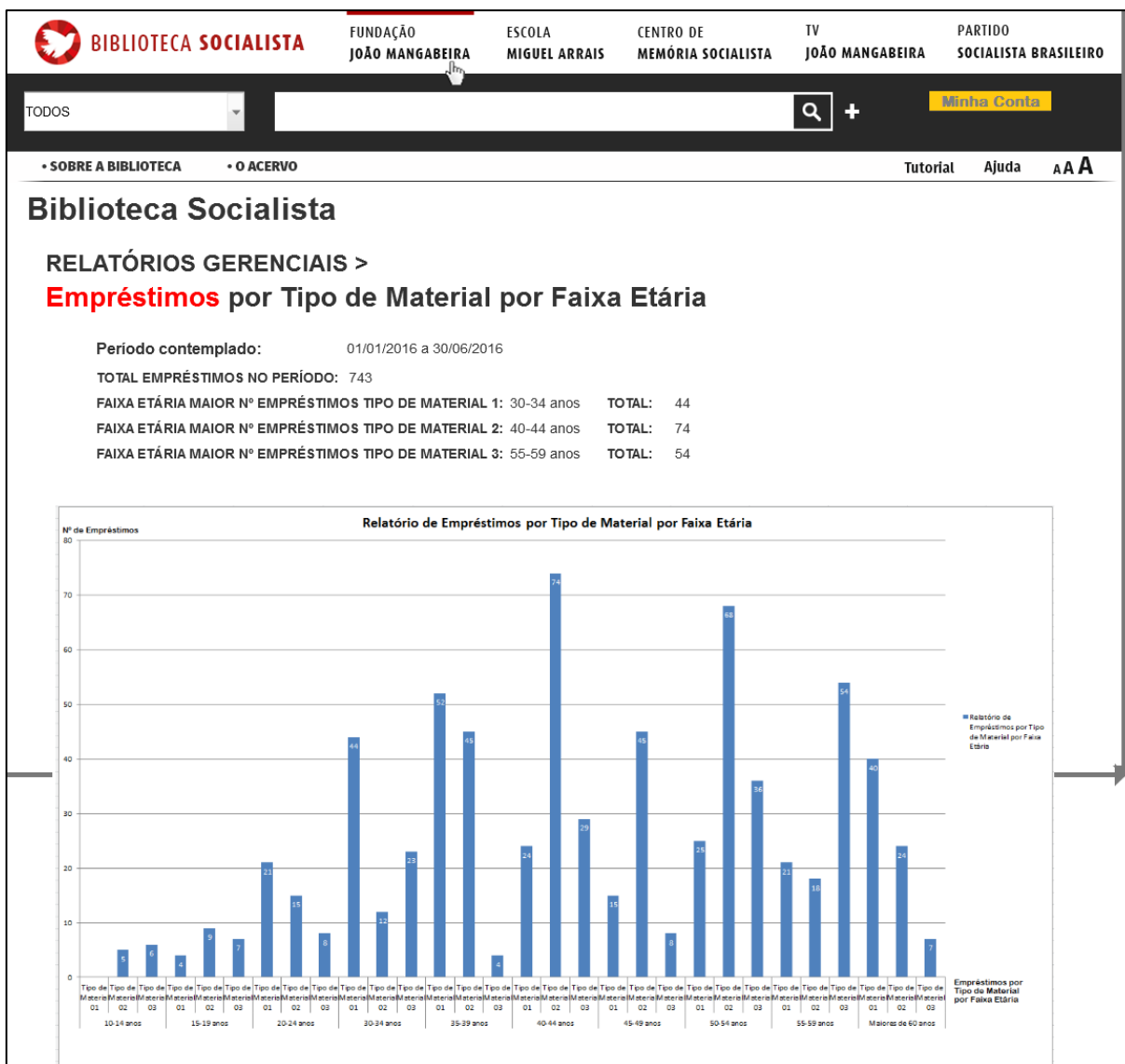


Figura 89: Tela "Tela "Gerar Relatório de Empréstimos por Tipo de Material por Faixa Etária" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas

**Biblioteca Socialista**

**RELATÓRIOS GERENCIAIS >**

**Obras mais Empréstadas**

Período contemplado\*:

De  /  /  Até  /  /

Figura 90: Tela "Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas" - Gerar



Figura 91: Tela "Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstadas" - Consultar

## 5.5.2 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo

**Biblioteca Socialista**

RELATÓRIOS GERENCIAIS >  
**Devoluções de Empréstimo**

Período contemplado\*:

De  /  /  Até  /  /

Figura 92: Tela "Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo" – Gerar





Figura 93: Tela "Tela "Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo" - Consultar

### 5.5.1 FUNCIONALIDADE: Gerar Relatório de Usuários por Tipo de Faixa Etária por UF



Figura 94: Tela "Relatórios de Usuários" - Acesso por Tipo de Relatório



## **6. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

### **6.1 Objetivo**

A de Especificação de Requisitos tem o objetivo de concentrar e organizar todos os requisitos identificados e definidos na Definição de Requisitos do Sistema Biblioteca Socialista, de forma a fornecer aos membros da equipe de projeto as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

### **6.2 Definições, acrônimos e abreviação**

#### **6.2.1 Definições**

UC (Use Case): Definem as funcionalidades do Módulo de Controle de Clientes a ser implementado pelos desenvolvedores na construção do sistema, a fim de possibilitar que os usuários realizem suas tarefas e satisfaçam os requisitos de negócio.

Ator (AT): Relacionam as características e propriedades dos requisitos funcionais do Módulo Controle de Clientes do sistema e-Commerce.

Relação de Extensão (extended): Um relacionamento estendido é utilizado para a modelagem da parte de um caso de uso que o usuário poderá considerar como um comportamento opcional do sistema. Também poderá ser empregado para a modelagem de um subfluxo separado, que é executado somente em determinadas condições. A ponta da seta vai para quem chama o caso de uso e pode ser representada como uma dependência, estereotipada como <<extended>>.

Relação de Inclusão (Include): Um relacionamento de inclusão entre casos de uso significa que o caso de uso base incorpora explicitamente o comportamento de outro caso de uso em uma localização especificada na base. O caso de uso incluído nunca permanece isolado, mas é apenas instanciado como parte de alguma base maior que o inclui. Pode ser representado como uma dependência, estereotipada como <<include>>.

Diagrama de Caso de Uso (DCU): O diagrama de caso de uso tem um papel central para a modelagem do comportamento de um sistema, de um subsistema ou de uma classe. Mostra um conjunto de casos de uso e atores e seus relacionamentos

#### **6.2.2 Identificação dos Use Case**

Os Use Case (Casos de Uso) devem ser identificados com um identificador único, composto de sigla e numeração. A referência aos requisitos é feita através dos respectivos identificadores.

- Sigla:

ATXX: Ator

UC01: Use Case

DCDXX: Diagrama de Classe de Domínio

DCAXX: Diagrama de Classe de Análise

- Numeração

A numeração (XX) inicia em 01 e é incrementada de 1 à medida que surgem novos requisitos.

### 6.2.3 Processo de modelagem

A modelagem dos requisitos procedeu-se a partir da análise do Documento de Análise de Negócio e do Documento de Definição de Requisitos.

## 6.3 Especificação de Requisitos

### 6.3.1 Especificação do Caso de Uso UC 01 – Manter Catálogo

<b>NOME DO CASO DE USO</b>	<b>UC01 Manter Catálogo</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> Este caso de uso tem o objetivo de possibilitar ao usuário catalogador a manutenção do catálogo da Biblioteca Socialista a partir das operações de registro, alteração, consulta, exclusão e listagem de obras bibliográficas.	
<b>ATOR(ES)</b>	Catalogador
<b>PRÉ-CONDIÇÕES</b>	Cadastro com acesso à funcionalidade e autenticação no sistema
<b>PÓS-CONDIÇÕES</b>	Não é o caso
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O caso de uso se inicia quando o usuário seleciona a opção “Registrar Nova Obra”.</li> <li>2. O sistema apresenta uma tela com os campos agrupados em categorias. O catalogador deverá clicar sobre o sinal de “+” para habilitar os campos que deseja preencher.</li> <li>3. O sistema apresenta os dados definidos no RD01, em seus respectivos agrupamentos, seguidos da opção “Registrar Obra”. <b>(RE02, RE03)</b></li> <li>4. O Catalogador informa os dados solicitados e clica na opção “Registrar Obra” <b>(RE01) (FE01) (FE03)</b></li> <li>5. O sistema salva dos dados preenchidos.</li> </ol>	

<p>6. O sistema emite uma mensagem informando que a obra foi registrada com sucesso. <b>(MSG002)</b>.</p> <p>7. O sistema direciona o catalogador para o <b>FA01</b>.</p>
<p><b>FLUXOS ALTERNATIVOS</b></p>
<p><b>FA01 – INCLUIR ARQUIVOS DIGITAIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com os dados definidos no <b>RD04</b>, seguidos na opção “Enviar Arquivo(s)”.</li> <li>2. O catalogador faz o upload dos arquivos desejados e clica na opção “Enviar Arquivo(s)”. <b>(RE05) (FE02) (FE03)</b></li> <li>3. O sistema salva os arquivos digitais.</li> <li>4. O sistema emite uma mensagem informando que os arquivos foram salvos com sucesso. <b>(MSG002)</b>.</li> <li>5. O sistema direciona o catalogador para o <b>FA02</b>.</li> </ol> <p><b>FA02 – REGISTRAR EXEMPLARES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com os os dados definidos no <b>RD05</b>, seguidos da opção “Registrar Exemplares”.</li> <li>2. O catalogador informa os dados solicitados e clica na opção “Registrar Exemplares”. <b>(FE03)</b></li> <li>3. O sistema salva os exemplares registrados. <b>(RE06) (RE07) (RE08)</b></li> <li>4. O sistema emite uma mensagem informando que os exemplares foram registrados com sucesso. <b>(MSG002)</b></li> <li>5. O sistema direciona o catalogador para o <b>FA03</b>.</li> </ol> <p><b>FA03 - LISTAR OBRAS/CATÁLOGO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com a relação de obras cadastradas (Catálogo) e as opções “Filtrar Catálogo”, “Alterar”, “Exemplares”, “Etiquetas” e “Excluir”.</li> <li>2. O catalogador seleciona a opção “Filtrar Catálogo”</li> <li>3. O sistema apresenta uma tela com os campos para refinamento da listagem.</li> <li>4. O sistema consulta no banco de dados as obras que possuam dos dados informados.</li> <li>5. O sistema lista as obras localizadas. <b>(FE04)</b></li> <li>6. O catalogador clica sobre o título da obra para acionar o <b>FA04</b>.</li> </ol> <p><b>FA04 – CONSULTAR OBRA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com os dados de cadastro da obra, seguidos da opção “Alterar Obra”.</li> <li>2. Caso deseje retornar ao Catálogo, o catalogador clica sobre o título da página para acionar o <b>FA03</b>.</li> <li>3. Caso deseje Alterar a Obra, o catalogador clica sobre a opção “Alterar Obra” para acionar o <b>FA06</b>.</li> </ol> <p><b>FA05 - CONSULTAR EXEMPLARES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com uma tabela com os dados definidos no <b>RD06</b>.</li> <li>2. O catalogador clica sobre o título da página para acionar o <b>FA03</b>.</li> </ol> <p><b>FA06 – ALTERAR OBRA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com os campos os dados definidos no <b>RD01</b>, em seus respectivos agrupamentos, seguidos da opção “Alterar Obra”. <b>(RE02, RE03)</b></li> <li>2. O catalogador realiza a alteração dos dados desejados e clica sobre a opção “Alterar Obra”. <b>(RE01) (FE01) (FE03)</b>.</li> <li>3. O sistema salva as alterações realizadas.</li> <li>4. O sistema emite uma mensagem informando que a obra foi alterada com sucesso. <b>(MSG003)</b>.</li> <li>5. Caso deseje retornar ao Catálogo, o catalogador clica no título da tela para acionar o <b>FA03</b>.</li> <li>6. Caso deseje alterar os arquivos digitais, o catalogador aciona a aba “Arquivos Digitais” para acionar o <b>FA07</b>.</li> <li>7. Caso deseje alterar os exemplares da obra, o catalogador aciona aba “Exemplares” para acionar o <b>FA08</b>.</li> </ol> <p><b>FA07 – ALTERAR ARQUIVOS DIGITAIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema apresenta uma tela com os dados definidos no <b>RD04</b>, seguidos na opção “Alterar Arquivo(s)”.</li> </ol>

2. O catalogador aciona a opção “-“ (botão sinal de subtração) para retirar o arquivo digital que deseja alterar.
3. O catalogador faz o upload dos novos arquivos que seja incluir e clica na opção “Alterar Arquivo(s)”. **(RE05) (FE02) (FE03)**
4. O sistema salva os arquivos digitais.
5. O sistema emite uma mensagem informando que os arquivos foram alterados com sucesso. **(MSG003).**
6. Caso deseje retornar ao Catálogo, o catalogador clica no título da tela para acionar o **FA03.**
7. Caso deseje Alterar os dados da obra, o catalogador aciona a aba “Dados da Obra” para acionar o **FA06.**
8. Caso deseje alterar os Exemplares da obra, o catalogador aciona aba “Exemplares” para acionar o **FA08.**

#### **FA08 – ALTERAR EXEMPLARES**

1. O sistema apresenta uma tela com os dados definidos no **RD06.**
2. Caso deseje alterar a situação do exemplar, os botões da coluna “Situação” **(RE09)**
3. O sistema altera a situação do exemplar alterado. **(MSG003)**
4. Caso deseje retornar ao Catálogo, o catalogador clica no título da tela para acionar o **FA03.**
5. Caso deseje Alterar os dados da obra, o catalogador aciona a aba “Dados da Obra” para acionar o **FA06.**
6. Caso deseje Alterar arquivo digital, o catalogador aciona a aba “Arquivos Digitais” para acionar o **FA07.**

#### **FA09 – EXCLUIR OBRA**

1. O sistema apresenta uma tela com os dados os dados definidos no **RD02**, seguidos da opção “Excluir Obra”.
2. O catalogador aciona a opção “Excluir Obra”. **(RE04) (FE06)**
3. O sistema realiza a exclusão da obra do catálogo.
4. O sistema emite uma mensagem informando que a obra foi excluída com sucesso. **(MSG023)**
5. O sistema direciona o catalogador para o **FA03.**

#### **FA10 – GERAR ETIQUETAS**

1. O sistema apresenta uma tela com uma etiqueta contendo os dados definidos no **RD07**, seguidos da opção “Imprimir”.
2. O catalogador aciona a opção “Imprimir”.
3. O catalogador clica sobre o título da página para retornar ao **FA03.**

### **FLUXOS DE EXCEÇÃO**

#### **FE01 - OBRA DUPLICADA**

1. Apresentar uma mensagem informando que já existe no catálogo obra contendo mesmo Título e Edição informados. **(MSG001)**
2. Retornar ao Passo 3 do **Fluxo Principal.**

#### **FE02 - FORMATO DE ARQUIVO DIGITAL INVÁLIDO**

1. Apresentar uma mensagem informando que um ou mais dos arquivos carregados está em formato não permitido pelo sistema. **(MSG021)**
2. Retornar ao Passo 2 do **FA01.**

#### **FE03 - CAMPO OBRIGATÓRIO NÃO PREENCHIDO**

1. Apresentar uma mensagem informando que os campos assinalados como obrigatórios não podem ser vazios. **(MSG016)**
2. Retornar ao Passo anterior.

#### **FE04 – OBRA NÃO LOCALIZADA**

1. Apresentar uma mensagem informando que não foram localizadas obras para os filtros aplicados. **(MSG022)**
2. Retornar ao Passo 2 do **FA03.**

#### **FE05 – EXEMPLAR NÃO PODE DESATIVADO**

1. Apresentar uma mensagem informando que o exemplar não pode ser desativado.

<p><b>(MSG005)</b></p> <p>2. Retornar ao Passo 1 do <b>FA08</b>.</p>
<p><b>FE06 – OBRA NÃO PODE SER EXCLUÍDA</b></p> <p>1. Apresentar uma mensagem informando que a obra não pode ser excluída. <b>(MSG005)</b></p> <p>2. Retornar ao Passo 1 do <b>FA09</b>.</p>

Quadro 106: Especificação de Requisitos - UC01 Manter Catálogo

### 6.3.2 Especificação do Caso de Uso UC 02 – Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês

<b>NOME DO CASO DE USO</b>	<b>UC02 Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> Este caso de uso tem o objetivo de possibilitar ao usuário administrador do sistema gerar relatório para comparação dos acessos aos arquivos digitais das obras ao longo dos meses de um mesmo ano.	
<b>ATOR(ES)</b>	Administrador
<b>PRÉ-CONDIÇÕES</b>	Cadastro com acesso à funcionalidade e autenticação no sistema
<b>PÓS-CONDIÇÕES</b>	Não é o caso
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O caso de uso se inicia quando o usuário seleciona a opção “<b>Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>”</li> <li>2. O sistema apresenta uma tela com os dados definidos no <b>RD33</b>.</li> <li>3. O administrador informa os dados solicitados e aciona a opção “Gerar Relatório”. <b>(FE01)</b></li> <li>4. O sistema apresenta os dados consolidados de total de acessos às obras por tipo de arquivo digital, conforme dados definidos no <b>RD33</b>.</li> <li>5. Caso o administrador selecione a opção “<i>Downloads</i>”, o sistema deve gerar gráfico com dados de <i>download</i> a cada tipo de arquivo digital em cada mês do ano selecionado.</li> <li>6. Caso o administrador selecione a opção “<i>Acessos</i>”, o sistema deve gerar gráfico com dados de acesso a cada tipo de arquivo digital em cada mês do ano selecionado.</li> <li>7. Caso o administrador selecione a opção “<i>Números Reais - Linhas</i>”, o sistema deve gerar gráfico de linhas com os números reais de acessos/downloads a cada tipo de arquivo digital em cada mês do ano selecionado.</li> <li>8. Caso o administrador selecione a opção “<i>Números Reais - Barras</i>”, o sistema deve gerar gráfico de barras com os números reais de acessos/downloads a cada tipo de arquivo digital em cada mês do ano selecionado.</li> <li>9. Caso o administrador selecione a opção “<i>Percentual</i>”, o sistema deve gerar gráfico de barras com os números percentuais de acessos/downloads a cada tipo de arquivo digital em cada mês do ano selecionado.</li> <li>10. O catalogador clica sobre o título da página para retornar ao Módulo Gerar Relatórios Gerenciais.</li> </ol>	
<b>FLUXOS DE EXCEÇÃO</b>	
<b>FE01 - CAMPO OBRIGATÓRIO NÃO PREENCHIDO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentar uma mensagem informando que os campos assinalados como obrigatórios não podem ser vazios. <b>(MSG016)</b></li> <li>2. Retornar ao Passo anterior.</li> </ol>	

Quadro 107: Especificação de Requisitos - UC02 Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês

### 6.3.3 Especificação do Caso de Uso UC 03 – Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série

<b>NOME DO CASO DE USO</b>	<b>UC03 Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série</b>
----------------------------	--

<b>DESCRIÇÃO:</b> Este caso de uso tem o objetivo de possibilitar ao usuário administrador do sistema gerar relatório para comparação dos acessos aos arquivos digitais das obras ao longo de anos em série.	
<b>ATOR(ES)</b>	Administrador
<b>PRÉ-CONDIÇÕES</b>	Cadastro com acesso à funcionalidade e autenticação no sistema
<b>PÓS-CONDIÇÕES</b>	Não é o caso
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O caso de uso se inicia quando o usuário seleciona a opção “Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série”.</li> <li>2. O sistema apresenta uma tela com os dados definidos no <b>RD34</b>.</li> <li>3. O administrador informa os dados solicitados e aciona a opção “Gerar Relatório”. <b>(FE01)</b></li> <li>4. O sistema apresenta os dados consolidados informando ano com maior números de consultas total e por tipo de arquivo digital, definidos no <b>RD34</b>.</li> <li>5. Caso o administrador selecione a opção “Downloads”, o sistema deve gerar gráfico com dados de <i>download</i> a cada tipo de arquivo digital em cada ano da série selecionada.</li> <li>6. Caso o administrador selecione a opção “Acessos”, o sistema deve gerar gráfico com dados de acesso a cada tipo de arquivo digital em cada ano da série selecionada.</li> <li>7. Caso o administrador selecione a opção “Números Reais”, o sistema deve gerar gráfico de linhas com os números reais de acessos/downloads a cada tipo de arquivo digital em cada ano da série selecionada.</li> <li>8. Caso o administrador selecione a opção “Percentual”, o sistema deve gerar gráfico de barras com os números percentuais de acessos/downloads a cada tipo de arquivo digital em cada ano da série selecionada.</li> <li>9. O catalogador clica sobre o título da página para retornar ao Módulo Gerar Relatórios Gerenciais.</li> </ol>	
<b>FLUXOS DE EXCEÇÃO</b>	
<b>FE01 - CAMPO OBRIGATÓRIO NÃO PREENCHIDO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Apresentar uma mensagem informando que os campos assinalados como obrigatórios não podem ser vazios. <b>(MSG016)</b></li> <li>4. Retornar ao Passo anterior.</li> </ol>	

Quadro 108: Especificação de Requisitos - UC 03 Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por Anos em Série

#### 6.3.4 Especificação do Caso de Uso UC 04 – Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária de Usuário

<b>NOME DO CASO DE USO</b>	<b>UC04 Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária de Usuário</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> Este caso de uso tem o objetivo de possibilitar ao usuário administrador do sistema gerar relatório de empréstimos de obras por tipo de material por faixa etária de usuário.	
<b>ATOR(ES)</b>	Administrador
<b>PRÉ-CONDIÇÕES</b>	Cadastro com acesso à funcionalidade e autenticação no sistema
<b>PÓS-CONDIÇÕES</b>	Não é o caso
<b>FLUXO PRINCIPAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O caso de uso se inicia quando o usuário seleciona a opção “<b>Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária de Usuário</b>”.</li> <li>2. O sistema apresenta uma tela com os dados definidos no <b>RD46</b>.</li> <li>3. O administrador informa os dados solicitados e aciona a opção “Gerar Relatório”. <b>(FE01)</b></li> <li>4. O sistema apresenta os dados consolidados informando total de empréstimos no período e total de empréstimos por tipo de material a partir da faixa etária que mais fez empréstimos para aquele tipo, conforme dados definidos no <b>RD46</b>.</li> <li>5. O sistema deve gerar gráfico de barras verticais com os números reais empréstimo de a cada tipo de material existente na base de dados por faixa etária de seus usuários cadastrados.</li> <li>6. O catalogador clica sobre o título da página para retornar ao Módulo Gerar Relatórios Gerenciais.</li> </ol>	



#### **FLUXOS DE EXCEÇÃO**

##### **FE01 - CAMPO OBRIGATÓRIO NÃO PREENCHIDO**

5. Apresentar uma mensagem informando que os campos assinalados como obrigatórios não podem ser vazios. **(MSG016)**
6. Retornar ao Passo anterior.

Quadro 109: Especificação de Requisitos - UC04 Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária de Usuário

## 7. MÉTRICA

### 7.1 Objetivo

Este capítulo apresenta em detalhes a medição do tamanho do Sistema Biblioteca Socialista a partir da aplicação da métrica NESMA. Tendo como referência o Documento de Definição de Requisitos – DDR, suas tabelas de dados e as modelagens de requisitos e de dados, esta contagem tem o objetivo de subsidiar o projeto de desenvolvimento do sistema com informações sobre seu tamanho e seu custo previsto.

Medição e Análise refere-se a um processo de suporte no nível de maturidade 2 do CMMI, cujo objetivo é desenvolver e sustentar a capacidade de medições utilizada para dar suporte às necessidades de gerenciamento de informações.

A métrica adotada neste trabalho leva em consideração uma ideia consolidada na Engenharia de Software de que o tamanho de um sistema deve ser considerado a partir do ponto de vista de seu usuário, dando-se assim, então, enfoque ao aspecto funcional do *software*.

A APF – Análise por Ponto de Função foi desenvolvida pela IBM e mede as funcionalidades a partir de uma metodologia fundamentada em normas e padrões internacionalmente aceitos.

### 7.2 Total de pontos de função não ajustados

Para a contagem dos pontos de função não ajustados, foram identificados os Arquivos Lógicos Internos (ALI) e também as funções do Tipo Transação: Entradas Externas (EE), Consultas Externas (CE) e Saídas Externas (SE).

PROCESSO ELEMENTAR OU GRUPO DE DADOS	TIPO	COMPLEXIDADE	PF
Obra	ALI		7
Registrar Nova Obra	EE	Média	4
Alterar Dados da Obra	EE	Média	4
Excluir Obra	EE	Média	4
Listar Obras	CE	Média	4
Consultar Dados da Obra - Usuário Interno	CE	Média	4
Consultar Dados da Obra – Usuário Externo	CE	Média	4
Exibir Obras do Tema “Escola de Formação Política”	CE	Média	4
Exibir Obras Mais Acessadas	SE	Média	5
Listar Obras Mais Acessadas	SE	Média	5
Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares	SE	Média	5
Gerar Relatório de Crescimento do Acervo	SE	Média	5
Gerar Relatório Inventário Topográfico	SE	Média	5
Pesquisas	ALI		7
Pesquisar Obra - Simples	EE	Média	4
Pesquisar Obra – Avançado	EE	Média	4
Gerar Relatório de Termos das Pesquisas	SE	Média	
Arquivos Digitais	ALI		7

Incluir Arquivos Digitais	EE	Média	4
Alterar Arquivos Digitais	EE	Média	4
Acessar Arquivos Digitais	EE	Média	4
Baixar Arquivos Digitais	EE	Média	4
Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por Mês	SE	Alta	7
Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por anos em série	SE	Alta	7
Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas	SE	Alta	7
Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital	SE	Alta	7
Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema	SE	Alta	7
Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores	SE	Alta	7
Exemplar	ALI		7
Tipo de Exemplar	ALI		7
Incluir Exemplar	EE	Média	4
Alterar Exemplar	EE	Média	4
Consultar Exemplar	CE	Média	4
Gerar Etiqueta	SE	Média	5
Autor	ALI	Média	7
Registrar Novo Autor	EE	Média	4
Listar Autores	CE	Média	4
Alterar Autor	EE	Média	4
Excluir Autor	EE	Média	4
Suporte	ALI		7
Registrar Novo Suporte	EE	Média	4
Listar Suportes	CE	Média	4
Alterar Suporte	EE	Média	4
Excluir Suporte	EE	Média	4
Tema	ALI		7
Registrar Novo Tema	EE	Média	4
Controlar Temas em Destaque	EE	Média	4
Consultar Tema	CE	Média	4
Listar Temas	CE	Média	4
Alterar Tema	EE	Média	4
Excluir Tema	EE	Média	4
Exibir Temas em Destaque	CE	Média	4
Listar Obras por Tema	CE	Média	4
Tipo de Material	ALI		7
Registrar Novo Tipo de Material	EE	Média	4
Listar Tipos de Material	CE	Média	4
Alterar Tipo de Material	EE	Média	4
Excluir Tipo de Material	EE	Média	4
Assunto	ALI		7
Registrar Novo Assunto	EE	Média	4
Listar Assuntos	CE	Média	4
Alterar Assunto	EE	Média	4
Excluir Assunto	EE	Média	4
Favoritos	ALI		7
Idioma	ALI		7
CDD	ALI		7
Favoritar Obra	EE	Média	4
Desmarcar Obra como Favorita	EE	Média	4
Listar Obras Favoritas	CE	Média	4
Empréstimos Realizados	ALI		7
Solicitar Empréstimo	EE	Média	4
Solicitar Envio de Aviso de Disponibilidade	EE	Média	4
Emitir Aviso de Disponibilidade	SE	Média	5
Consultar Empréstimos	CE	Média	4
Listar Empréstimos Solicitados	CE	Média	4
Entregar Obra Empréstimo Solicitado	EE	Média	4
Listar Obras Empréstimo em Curso	CE	Média	4
Devolver Obra Empréstada	EE	Média	4
Listar Obras Devolução Atrasada	CE	Média	4
Devolver Obra Devolução Atrasada	EE	Média	4
Comunicar Vencimento de Empréstimos	SE	Média	5

Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	SE	Alta	7
Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Emprestadas	SE	Média	5
Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo	SE	Média	5
Usuário	ALI		7
Cadastrar Usuário Interno e Externo	EE	Média	4
Listar Usuários	CE	Média	4
Alterar Usuário Interno e Externo	EE	Média	4
Excluir Usuário Interno e Externo	EE	Média	4
Cadastrar Usuário Externo	EE	Média	4
Alterar Cadastro Usuário Externo	EE	Média	4
Solicitar Recuperação Senha	EE	Média	4
Enviar Senha	CE	Média	4
Validar Acesso	EE	Média	4
Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF	SE	Média	5
<b>TOTAL DA ESTIMATIVA EM PONTOS DE FUNÇÃO</b>			<b>453</b>
<b>CUSTO</b>			<b>453 * 600 = R\$271.800,00</b>

Quadro 110: Análise de Pontos de Função - APF

## 8. PLANO DE TESTES DE REQUISITOS

### 8.1 Objetivo

Desde o início deste projeto, diferentes artefatos foram produzidos. É preciso verificar a coerência entre as informações apresentadas e se os objetivos de cada um dos documentos foram atingidos.

O Plano de Testes tem o objetivo de apresentar o planejamento dos testes que serão realizados nos requisitos do projeto “Sistema Biblioteca Socialista”. Inclui o detalhamento dos estágios e tipos de testes previstos para garantir a conformidade do produto com os requisitos levantados e, consequentemente, a sua aceitação.

### 8.2 Escopo do Plano de Testes

Este Plano de Testes contempla as revisões técnicas do Documento de Análise de Negócio – DAN e do Documento de Definição de Requisitos - DDR.

Seu desenvolvimento foi embasado pelos seguintes documentos:

- Documentos de Análise de Negócios – DAN
- Documento de Definição de Requisitos - DDR
- Documento de Especificação de Requisitos - DER
- Modelagem de Requisitos
- Modelo de Entidades e Relacionamento de Dados

### 8.3 Objetivo dos Testes

Os testes de documentação propostos neste Plano têm o objetivo de garantir que as solicitações e acordos realizados pela área de negócio serão entregues.

### 8.4 Tipos de Teste

Os testes propostos neste Plano não contemplam a execução real do *software*, mas sim uma execução conceitual do mesmo. Serão aplicados métodos classificados como estáticos, de inspeção e rastreabilidade entre os itens.

#### 8.4.1 Teste de Conformidade

<b>Objetivo do Teste:</b>	Garantir que os documentos DAN, DDR, Especificação de Requisitos e Modelo de dados tenham conformidade e integridade em suas informações.
<b>Técnica:</b>	Comparar os itens dos documentos produzidos através de ferramenta de rastreabilidade.

<b>Critérios de conclusão:</b>	Para execução do teste deve ser utilizada a matriz de rastreabilidade entre os requisitos funcionais e os requisitos de dados, regras de execução e objetivos específicos.
--------------------------------	--

Quadro 111: Plano de Testes - Teste de Conformidade

#### 8.4.2 Teste de Verificação

<b>Objetivo do Teste:</b>	Avaliar os documentos gerados durante a fase de análise de negócio e de definição de requisitos.
<b>Técnica:</b>	Utilizar técnicas de inspeções ou revisões para realizar esse tipo de teste
<b>Critérios de Conclusão:</b>	Checar todos os pontos previstos nos documentos e corrigir todos os itens identificados para os documentos.

Quadro 112: Plano de Testes - Teste de Verificação

#### 8.4.3 Teste de Requisitos

<b>Objetivo do Teste:</b>	Avaliar os requisitos do software no documento: <i>DDR</i>
<b>Técnica:</b>	Utilizar técnicas de inspeções ou revisões para realizar esse tipo de teste. (Checando Requisitos incompletos, inexatos ou inconsistentes.)
<b>Critérios de Conclusão:</b>	Checar todos os pontos previstos nos documentos: <i>DDR</i> e corrigir todos os itens identificados para os documentos.

Quadro 113: Plano de Testes - Teste de Requisitos

### 8.5 Itens de Teste

#### 8.5.1 Problema x Solução

O objetivo deste Teste de Conformidade e Verificação é garantir que no DAN – Documento de Análise de Negócio exista um ou mais propostas de solução para o problema identificado, que está relacionado com a funcionalidade que será testada.

Itens	Problemas	Possui Solução identificada?
01	Não catalogar de forma sistemática e estruturada obras do acervo	SIM- A elaboração de um catálogo digital das obras que compõem o acervo da Biblioteca Socialista, contendo todos os requisitos obrigatórios definidos pelo Modelo MARC*.
02	Não possuir uma ferramenta de pesquisa às obras do acervo	SIM – A disponibilização do catálogo na internet com acesso livre porém controlado. A implementação de ferramentas de busca simples e combinada de dados da catalogação. A disponibilização das obras em formatos digitais para acesso e download gratuitos, porém, controlados.
03	Não possuir uma ferramenta para a realização e o controle de empréstimos	SIM – A disponibilização de uma ferramenta para solicitação, realização e controle de empréstimo de obras físicas.

04	Não conhecer o usuário consutente da Biblioteca	SIM – A consolidação de um cadastro de usuários e o registro das consultas e empréstimos realizados por eles para a geração de relatórios gerenciais.
----	---	--

Quadro 114: Plano de Teste - Item de Teste: Problema X Solução

### 8.5.2 Funcionalidade x Solução

O objetivo dos Testes de Conformidade e Verificação é garantir que no DAN – Documento de Análise de Negócio exista funcionalidades associadas a soluções.

Itens	Funcionalidades	Associado a alguma solução?
1	Administrar Catálogo	SIM – A elaboração de um catálogo digital das obras que compõem o acervo da Biblioteca Socialista, contendo todos os requisitos obrigatórios definidos pelo Modelo MARC*.
2	Registrar Autor	
3	Registrar Suporte	
4	Registrar Tema	
5	Registrar Tipo de Material	
6	Registrar Assunto	
7	Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares	
8	Gerar Relatório de Crescimento do Acervo	
9	Gerar Relatório Inventário Topográfico	
10	Pesquisar Obras	SIM - A disponibilização do catálogo na <i>internet</i> com acesso livre porém controlado. A implementação de ferramentas de busca simples e combinada de dados da catalogação. A disponibilização das obras em formatos digitais para acesso e download gratuitos, porém, controlados.
11	Navegar por Obras Agrupadas	
12	Consultar Obra	
13	Consultar Conteúdos Digitais	
14	Favoritar Obras	
15	Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por anos em série	
16	Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês	
17	Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas	
18	Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital	
19	Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema	
20	Gerar Relatório de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores	
21	Gerar Relatório de Termos das Pesquisas	
22	Fazer Empréstimo	SIM- A disponibilização de uma ferramenta para solicitação, realização e controle de empréstimo de obras físicas.
23	Gerenciar Empréstimos	
24	Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária	
25	Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Emprestadas	
26	Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo	SIM – A consolidação de um cadastro de usuários e o registro das consultas e empréstimos realizados
27	Controlar Cadastro de Usuários	
28	Controlar Cadastro Usuário Externo	
29	Validar Acessos	

30	Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF	por eles para a geração de relatórios gerenciais.
----	---	---

Quadro 115: Plano de Teste - Item de Teste: Funcionalidade X Solução

### 8.5.3 Requisitos Funcionais x Funcionalidades

O objetivo deste Teste de Conformidade e Verificação é garantir que no DDR – Documento de Definição de Requisitos exista requisitos funcionais associados a funcionalidades.

Itens	Requisitos Funcionais		Funcionalidades
1	RF01	O sistema deve <b>Registrar Nova Obra</b>	SIM – Administrar Catálogo
2	RF02	O sistema deve <b>Alterar Dados da Obra</b>	
3	RF03	O sistema deve <b>Excluir Obra</b>	
4	RF04	O sistema deve <b>Listar Obras (Catálogo)</b>	
5	RF05	O sistema deve <b>Consultar Dados da Obra (Interno)</b>	
6	RF06	O sistema deve <b>Incluir Arquivos Digitais de uma Obra</b>	
7	RF07	O sistema deve <b>Alterar Arquivos Digitais de uma Obra</b>	
8	RF08	O sistema deve <b>Registrar os Exemplares de uma Obra</b>	
9	RF09	O sistema deve <b>Alterar os Exemplares de uma Obra</b>	
10	RF10	O sistema deve <b>Consultar os Exemplares de uma Obra</b>	
11	RF11	O sistema deve <b>Gerar Etiquetas de Exemplares para Impressão</b>	
12	RF12	O sistema deve <b>Registrar Novo Autor</b>	SIM – Registrar Autor
13	RF13	O sistema deve <b>Listar Autores</b>	
14	RF14	O sistema deve <b>Alterar Autor</b>	
15	RF15	O sistema deve <b>Excluir Autor</b>	
16	RF16	O sistema deve <b>Registrar Novo Suporte</b>	SIM – Registrar Suporte
17	RF17	O sistema deve <b>Listar Suportes</b>	
18	RF18	O sistema deve <b>Alterar Suporte</b>	
19	RF19	O sistema deve <b>Excluir Suporte</b>	
20	RF20	O sistema deve <b>Registrar Novo Tema</b>	SIM – Registrar Tema
21	RF21	O sistema deve <b>Controlar Temas em Destaque</b>	
22	RF22	O sistema deve <b>Consultar Tema e Obras Associadas</b>	
23	RF23	O sistema deve <b>Listar Temas</b>	
24	RF24	O sistema deve <b>Alterar Tema</b>	
25	RF25	O sistema deve <b>Excluir Tema</b>	SIM – Registrar Tipo de Material
26	RF26	O sistema deve <b>Registrar Novo Tipo de Material</b>	
27	RF27	O sistema deve <b>Listar Tipo de Material</b>	
28	RF28	O sistema deve <b>Alterar Tipo de Material</b>	
29	RF29	O sistema deve <b>Excluir Tipo de Material</b>	SIM – Registrar Assunto
30	RF30	O sistema deve <b>Registrar Novo Assunto</b>	
31	RF31	O sistema deve <b>Listar Assuntos</b>	



Itens	Requisitos Funcionais		Funcionalidades
32	RF32	O sistema deve <b>Alterar Assunto</b>	
33	RF33	O sistema deve <b>Excluir Assunto</b>	
34	RF34	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados sobre Inclusão e Inativação de Exemplares no acervo</b>	SIM – Gerar Relatório de Fluxo de Exemplares
35	RF35	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados sobre Inclusão e Inativação de Exemplares no acervo</b>	
36	RF36	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados sobre o Crescimento do Acervo</b>	SIM - Gerar Relatório de Crescimento do Acervo
37	RF37	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados sobre o Crescimento do Acervo</b>	
38	RF38	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados do Inventário Topográfico do Acervo</b>	SIM – Gerar Relatório Inventário Topográfico
39	RF39	O sistema deve <b>Realizar Busca Simples no Acervo</b>	SIM - Pesquisar Obras
40	RF40	O sistema deve <b>Realizar Busca Combinada</b>	
41	RF41	O sistema deve <b>Exibir Temas em Destaque</b>	SIM – Navegar por Obras Agrupadas
42	RF42	O sistema deve <b>Listar Todos os Temas</b>	
43	RF43	O sistema deve <b>Listar Obras por Tema</b>	
44	RF44	O sistema deve <b>Exibir Obras Mais Acessadas</b>	
45	RF45	O sistema deve <b>Listar Obras mais Acessadas</b>	
46	RF46	O sistema deve <b>Exibir Obras do Tema “Escola de Formação Política Miguel Arraes”</b>	
47	RF47	O sistema deve <b>Listar Obras do Tema “Escola de Formação Política Miguel Arraes”</b>	
48	RF48	O sistema deve <b>Exibir Dados da Obra (Externo)</b>	SIM – Consultar Obra
49	RF49	O sistema deve <b>Permitir a Leitura de Arquivos Digitais de Obras</b>	SIM – Consultar Arquivos Digitais da Obra
50	RF50	O sistema deve <b>Permitir o Download de Arquivos Digitais de Obras</b>	
51	RF51	O sistema deve <b>Permitir a Marcar uma Obra como Favorita</b>	SIM – Favoritar Obras
52	RF52	O sistema deve <b>Permitir Desmarcar uma Obra como Favorita</b>	
53	RF53	O sistema deve <b>Listar Obras Favoritas</b>	
54	RF54	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados do Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>	SIM – Gerar Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês
55	RF55	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados do Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>	
56	RF56	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados Comparativos de Acessos e Downloads por anos em série</b>	SIM – Gerar Relatório Comparativo de Acessos e Downloads por anos em série
57	RF57	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados Comparativos de Acessos e Downloads por anos em série</b>	
58	RF58	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas</b>	SIM – Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas
59	RF59	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas</b>	
60	RF60	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b>	SIM – Gerar Relatório de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo

Itens	Requisitos Funcionais		Funcionalidades
61	RF61	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b>	Digital
62	RF62	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema.</b>	SIM – Gerar Relatório de Acessos e Downloads , por arquivo digital, às obras por Tema
63	RF63	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema.</b>	
64	RF64	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores.</b>	SIM – Gerar Relatório de Acessos e Downloads , por arquivo digital, aos autores
65	RF65	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores.</b>	
66	RF66	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b>	SIM – Gerar Relatório de Termos das Pesquisas
67	RF67	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b>	
68	RF68	O sistema deve <b>Solicitar Empréstimo de uma Obra</b>	SIM – Fazer Empréstimo
69	RF69	O sistema deve <b>Permitir a Solicitação do envio futuro de um Aviso de disponibilidade de uma obra Empréstimo</b>	
70	RF70	O sistema deve <b>Emitir Aviso de disponibilidade de uma obra para Empréstimo</b>	
71	RF71	O sistema deve <b>Consultar Empréstimos pessoais do usuário</b>	
72	RF72	O sistema deve <b>Listar Empréstimos Solicitados</b>	SIM – Gerenciar Empréstimos
73	RF73	O sistema deve <b>Entregar Obras com Empréstimo Solicitado</b>	
74	RF74	O sistema deve <b>Listar Obras com Empréstimo em Curso</b>	
75	RF75	O sistema deve <b>Devolver Obras Empréstadas</b>	
76	RF76	O sistema deve <b>Listar Obras com Devolução Atrasada</b>	
77	RF77	O sistema deve <b>Devolver Obras com Devolução Atrasada</b>	
78	RF78	O sistema deve <b>Comunicar Vencimento de Empréstimo</b>	
79	RF79	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	Gerar Relatório de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária
80	RF80	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	
81	RF81	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Obras Empréstadas</b>	Gerar Relatório de Obras Mais/Menos Empréstada
82	RF82	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Obras Empréstadas</b>	
83	RF83	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Devoluções de Empréstimo</b>	Gerar Relatório de Devolução de Empréstimo
84	RF84	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Devoluções de Empréstimo</b>	
85	RF85	O sistema deve <b>Cadastrar Novo Usuário</b>	Administrar Cadastro de Usuários

Itens	Requisitos Funcionais		Funcionalidades
86	RF86	O sistema deve <b>Listar Usuários Cadastrados</b>	
87	RF87	O sistema deve <b>Alterar Usuário Cadastrado</b>	
88	RF88	O sistema deve <b>Excluir Usuário Cadastrado</b>	
89	RF89	O sistema deve <b>Cadastrar Usuário Externo</b>	Controlar Cadastro Usuário Externo
90	RF90	O sistema deve <b>Alterar cadastro de usuário externo</b>	
91	RF91	O sistema deve <b>Permitir ao usuário recuperar a senha cadastrada</b>	
92	RF92	O sistema deve <b>Realizar o Acesso dos usuários por Login e Senha</b>	Validar Acesso
93	RF93	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por Faixa Etária e por UF</b>	Gerar Relatório de Usuários por Faixa Etária por UF
94	RF94	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por Faixa Etária</b>	
95	RF95	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por UF</b>	
96	RF96	O sistema deve <b>Gerar tabela com dados consolidados de usuários do sistema por Faixa Etária por UF</b>	

Quadro 116: Plano de Teste - Item de Teste: Requisitos Funcionais x Funcionalidades

#### 8.5.4 Requisitos Funcionais x Requisitos de Dados

O objetivo deste Teste de Conformidade e Verificação é garantir que no DDR – Documento de Definição de Requisitos exista Requisitos de Dados associados aos Requisitos Funcionais.

Itens	Requisitos Funcionais		Requisitos de Dados
1	RF01	O sistema deve <b>Registrar Nova Obra</b>	RD01
2	RF02	O sistema deve <b>Alterar Dados da Obra</b>	RD01
3	RF03	O sistema deve <b>Excluir Obra</b>	RD02
4	RF04	O sistema deve <b>Listar Obras (Catálogo)</b>	RD03
5	RF05	O sistema deve <b>Consultar Dados da Obra (Interno)</b>	RD02
6	RF06	O sistema deve <b>Incluir Arquivos Digitais de uma Obra</b>	RD04
7	RF07	O sistema deve <b>Alterar Arquivos Digitais de uma Obra</b>	RD04
8	RF08	O sistema deve <b>Registrar os Exemplares de uma Obra</b>	RD05
9	RF09	O sistema deve <b>Alterar os Exemplares de uma Obra</b>	RD06
10	RF10	O sistema deve <b>Consultar os Exemplares de uma Obra</b>	RD06
11	RF11	O sistema deve <b>Gerar Etiquetas de Exemplares para Impressão</b>	RD07
12	RF12	O sistema deve <b>Registrar Novo Autor</b>	RD08
13	RF13	O sistema deve <b>Listar Autores</b>	RD09
14	RF14	O sistema deve <b>Alterar Autor</b>	RD08
15	RF15	O sistema deve <b>Excluir Autor</b>	RD10
16	RF16	O sistema deve <b>Registrar Novo Suporte</b>	RD11

17	RF17	O sistema deve <b>Listar Suportes</b>	RD12
18	RF18	O sistema deve <b>Alterar Suporte</b>	RD11
19	RF19	O sistema deve <b>Excluir Suporte</b>	RD12
20	RF20	O sistema deve <b>Registrar Novo Tema</b>	RD13
21	RF21	O sistema deve <b>Controlar Temas em Destaque</b>	RD14
22	RF22	O sistema deve <b>Consultar Tema e Obras Associadas</b>	RD16
23	RF23	O sistema deve <b>Listar Temas</b>	RD15
24	RF24	O sistema deve <b>Alterar Tema</b>	RD13
25	RF25	O sistema deve <b>Excluir Tema</b>	RD16
26	RF26	O sistema deve <b>Registrar Novo Tipo de Material</b>	RD17
27	RF27	O sistema deve <b>Listar Tipo de Material</b>	RD18
28	RF28	O sistema deve <b>Alterar Tipo de Material</b>	RD17
29	RF29	O sistema deve <b>Excluir Tipo de Material</b>	RD18
30	RF30	O sistema deve <b>Registrar Novo Assunto</b>	RD19
31	RF31	O sistema deve <b>Listar Assuntos</b>	RD20
32	RF32	O sistema deve <b>Alterar Assunto</b>	RD19
33	RF33	O sistema deve <b>Excluir Assunto</b>	RD21
34	RF34	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados sobre Inclusão e Inativação de Exemplares no acervo</b>	RD22
35	RF35	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados sobre Inclusão e Inativação de Exemplares no acervo</b>	RD22
36	RF36	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados sobre o Crescimento do Acervo</b>	RD23
37	RF37	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados sobre o Crescimento do Acervo</b>	RD23
38	RF38	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados do Inventário Topográfico do Acervo</b>	RD24
39	RF39	O sistema deve <b>Realizar Busca Simples no Acervo</b>	RD25
40	RF40	O sistema deve <b>Realizar Busca Combinada</b>	RD26
41	RF41	O sistema deve <b>Exibir Temas em Destaque</b>	RD27
42	RF42	O sistema deve <b>Listar Todos os Temas</b>	RD27
43	RF43	O sistema deve <b>Listar Obras por Tema</b>	RD28
44	RF44	O sistema deve <b>Exibir Obras Mais Acessadas</b>	RD29
45	RF45	O sistema deve <b>Listar Obras mais Acessadas</b>	RD30
46	RF46	O sistema deve <b>Exibir Obras do Tema “Escola de Formação Política Miguel Arraes”</b>	RD27
47	RF47	O sistema deve <b>Listar Obras do Tema “Escola de Formação Política Miguel Arraes”</b>	RD28
48	RF48	O sistema deve <b>Exibir Dados da Obra (Externo)</b>	RD31
49	RF49	O sistema deve <b>Permitir a Leitura de Arquivos Digitais de Obras</b>	Não se Aplica
50	RF50	O sistema deve <b>Permitir o Download de Arquivos Digitais de Obras</b>	Não se Aplica
51	RF51	O sistema deve <b>Permitir a Marcar uma Obra como Favorita</b>	Não se Aplica
52	RF52	O sistema deve <b>Permitir Desmarcar uma Obra como Favorita</b>	Não se Aplica
53	RF53	O sistema deve <b>Listar Obras Favoritas</b>	RD32
54	RF54	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados do Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>	RD33
55	RF55	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados do Relatório Anual Comparativo de Acessos e Downloads por mês</b>	RD33
56	RF56	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados Comparativos de Acessos e Downloads por anos em série</b>	RD34

57	RF57	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados Comparativos de Acessos e Downloads por anos em série</b>	RD34
58	RF58	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas</b>	RD35
59	RF59	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas</b>	RD35
60	RF60	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b>	RD36
61	RF61	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads aos Temas por Arquivo Digital</b>	RD36
62	RF62	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema.</b>	RD37
63	RF63	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, às obras por Tema.</b>	RD37
64	RF64	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores.</b>	RD38
65	RF65	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Acessos e Downloads, por arquivo digital, aos autores.</b>	RD38
66	RF66	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b>	RD39
67	RF67	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Termos utilizados nas pesquisas ao acervo</b>	RD39
68	RF68	O sistema deve <b>Solicitar Empréstimo de uma Obra</b>	RD40
69	RF69	O sistema deve <b>Permitir a Solicitação do envio futuro de um Aviso de disponibilidade de uma obra Empréstimo</b>	RD41
70	RF70	O sistema deve <b>Emitir Aviso de disponibilidade de uma obra para Empréstimo</b>	RD42
71	RF71	O sistema deve <b>Consultar Empréstimos pessoais do usuário</b>	RD43
72	RF72	O sistema deve <b>Listar Empréstimos Solicitados</b>	RD44
73	RF73	O sistema deve <b>Entregar Obras com Empréstimo Solicitado</b>	RD44
74	RF74	O sistema deve <b>Listar Obras com Empréstimo em Curso</b>	RD45
75	RF75	O sistema deve <b>Devolver Obras Emprestadas</b>	RD45
76	RF76	O sistema deve <b>Listar Obras com Devolução Atrasada</b>	RD45
77	RF77	O sistema deve <b>Devolver Obras com Devolução Atrasada</b>	RD45
78	RF78	O sistema deve <b>Comunicar Vencimento de Empréstimo</b>	RD46
79	RF79	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	RD46
80	RF80	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Empréstimo por Tipo de Material por Faixa Etária</b>	RD46
71	RF81	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Obras Emprestadas</b>	RD47
82	RF82	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Obras Emprestadas</b>	RD47
83	RF83	O sistema deve <b>Exibir Dados Consolidados de Devoluções de Empréstimo</b>	RD48
84	RF84	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Devoluções de Empréstimo</b>	RD48
85	RF85	O sistema deve <b>Cadastrar Novo Usuário</b>	RD49
86	RF86	O sistema deve <b>Listar Usuários Cadastrados</b>	RD50
87	RF87	O sistema deve <b>Alterar Usuário Cadastrado</b>	RD49
88	RF88	O sistema deve <b>Excluir Usuário Cadastrado</b>	RD51
89	RF89	O sistema deve <b>Cadastrar Usuário Externo</b>	RD52
90	RF90	O sistema deve <b>Alterar cadastro de usuário externo</b>	RD52

91	RF91	O sistema deve <b>Permitir ao usuário recuperar a senha cadastrada</b>	RD53
92	RF92	O sistema deve <b>Realizar o Acesso dos usuários por Login e Senha</b>	RD54
93	RF93	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por Faixa Etária e por UF</b>	RD55
94	RF94	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por Faixa Etária</b>	RD55
95	RF95	O sistema deve <b>Gerar gráfico de Dados Consolidados de Usuários do sistema por UF</b>	RD55
96	RF96	O sistema deve <b>Gerar tabela com dados consolidados de usuários do sistema por Faixa Etária por UF</b>	RD55

Quadro 117: Plano de Teste - Item de Teste: Requisitos Funcionais x Requisitos de Dados

## **9. PLANO DE GERÊNCIA DE REQUISITOS**

### **9.1 Introdução**

O Gerenciamento de Requisitos propõe um enfoque sistemático para a elicitação, organização e documentação dos requisitos de um sistema e um processo que estabelece e mantém o acordo entre os usuários e a equipe do projeto à medida que os requisitos de modificam.

#### **9.1.1 Finalidade**

O Plano de Gerência de Requisitos proposto a seguir com base na metodologia IRON, estabelece, com base no processo da Engenharia de Requisitos de Software, as atividades para as solicitações e realizações de mudanças em requisitos, definindo as etapas, os papéis e as diretrizes para identificação de requisitos e controle de suas alterações.

Tem a finalidade de definir mecanismos de controle que devem ser identificados e utilizados para avaliar, relatar e gerenciar as mudanças nos requisitos do projeto. Contém as informações sobre como serão realizadas a Gerência de Requisitos, a Gerência de Configuração e Mudança, o Gerenciamento da Rastreabilidade e o Gerenciamento da Qualidade dos Requisitos. Modificações, relacionamento entre os requisitos, dependência entre eles e outras informações e a garantia da qualidade.

#### **9.1.2 Escopo**

Compreendem o escopo deste Plano de Gerência de Requisitos todas as fases, desde a concepção até a implantação do sistema Biblioteca Socialista, cujas atividades permitam viabilizar o cumprimento dos requisitos especificados.

#### **9.1.3 Referências**

Para elaboração deste Plano foram considerados o Documento de Análise de Negócio – DAN, o Documento de Definição de Requisitos – DDR e o Documento de Especificação de Requisitos – DER.

#### **9.1.4 Visão Geral**

O Plano de Gerência de Requisitos aqui proposto é formado por 4 etapas: Gerência de Requisitos (processo, responsabilidades, interfaces e ferramentas),

Gerência de Configuração e Mudança, Gerência da Rastreabilidade e Gerência da Qualidade dos Requisitos.

## **9.2 Administração de Requisitos**

### **9.2.1 Processo de Gerenciamento de Requisitos**

O processo controlado de mudança de requisitos do sistema Biblioteca Socialista envolve: o cliente, o Analista de Requisitos, o Gerente de Projetos e o Desenvolvedor, e contempla as fases de Elicitação, Análise, Definição e Validação dos requisitos.

A elicitação dos requisitos será coordenada pelo gerente de projeto, executada pelo analista de requisitos e terá a participação do cliente e do desenvolvedor.

A análise de negócio e dos requisitos será coordenada e executada pelo analista de requisitos com a participação dos demais perfis.

A definição dos requisitos será coordenada e executada pelo analista de requisitos, que elaborará todos os artefatos do sistema na fase de definição, mas contará com a participação dos demais perfis para a verificação e validação dos documentos (garantia da qualidade).

A validação será coordenada pelo analista de requisitos e contará com a participação dos demais perfis.

### **9.2.2 Organização, Responsabilidades e Interfaces**

PERFIS	ELICITAÇÃO	ANÁLISE	DEFINIÇÃO	VALIDAÇÃO
Cliente	P	P	P	P
Analista de Requisitos	E	E, C	E, C	C
Gerente de Projetos	C	P	P	P
Desenvolvedor	P	P	P	P
LEGENDA: E: executa; C: coordena; P: participa; V: valida.				

Quadro 118: Gerência de Requisitos - Organização, Responsabilidades e Interfaces

### **9.2.3 Ferramentas, Ambiente e Infraestrutura**

- Para registro dos requisitos será utilizada planilha Excel;
- Para detalhamento dos requisitos será utilizado o editor Word;



- Para prototipação será utilizado o Axure;
- Para a rastreabilidade será utilizado o iRon Explorer;
- Para controle de versões a ferramenta SVN.

## 9.2.4 Identificação de Requisitos

Definem-se abaixo os artefatos de identificação de documentos utilizados na documentação do software.

ARTEFATO (TIPO DE DOCUMENTO)	ITENS	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO DE NUMERAÇÃO	DEFINIÇÃO DE NOMEAÇÃO
Documento de Análise de Negócio (DAN)	Solicitação do Envolvido (STRQ)	As principais solicitações, incluindo Solicitações de Mudança, dos envolvidos.		
Documento de Análise de Negócio (DAN)	Necessidade dos Envolvidos (NEED)	A principal necessidade dos envolvidos ou dos usuários		
Documento de Análise de Negócio (DAN)	Recurso (FEAT)	Condições ou recursos desse release do sistema		
Documento de Análise de Negócio (DAN)	Requisitos Funcionais (REF)	Requisitos que o software deve atender.	<Sigla>+Sequencial com 3 dígitos Ex. REF_001	<p>O sistema deve + verbo + objeto + complemento de agente</p> <p>frase verbal                      Opcional</p>
Documento de Definição de Requisitos (DDR)	Requisitos de Dados (RD)	Condições que um requisito funcional deve atender	<Sigla>+Sequencial com 3 dígitos Ex. RD_001	<p>Os dados editáveis são: + atributos</p> <p>frase verbal</p>
Documento de Definição de Requisitos (DDR)	Requisitos Não Funcionais (RNF_Q)	Os requisitos não funcionais que não são capturados no modelo de casos de uso	<Sigla>+Sequencial com 3 dígitos Ex. RNF_001	<p>O sistema deve + verbo + objeto + complemento de agente</p> <p>frase verbal                      Opcional</p>
Documento de Definição de Requisitos (DDR)	Regras de Execução (RE)	Regras de execução que o software deve atender	<Sigla>+Sequencial com 3 dígitos Ex. RE_001	<p>[Quando ou Se] o agente + verbo + objeto + então o sistema deve verbo + objeto</p> <p>frase verbal</p>
Modelo de Casos de Uso	Caso de Uso (UC)	Os casos de uso desse release, documentados	<Sigla>+Sequencial com 5 dígitos Ex. UC_00001	

Quadro 119: Gerência de Requisitos - Identificação de Requisitos

## 9.3 Gerenciamento de Configuração e Mudanças de Requisitos

### 9.3.1.1 Processo de Mudanças de Requisitos

O Cliente elabora o documento de solicitação de mudança e encaminha ao Gerente de Projeto que direciona para o Analista de Requisitos realizar a análise de impacto.

O Analista de Requisitos, após análise do impacto da mudança, devolve a demanda solicitada para o gerente de projeto para aprovação. Com a análise do impacto dessa solicitação, o gerente de projeto decide sua aprovação. Aprovada, a solicitação de mudança é comunicada ao cliente e a demanda está pronta para ser executada pela gerência de requisitos.

Caso a demanda não seja aprovada pelo gerente de projeto, este comunica ao cliente o resultado dessa análise e os custos estimados. O cliente analisa os custos e, caso esse custo não seja viável, a solicitação de demanda não é realizada. Se o cliente aprovar os custos, comunica o resultado de sua análise ao gerente de projeto que redirecionará para o analista de requisitos que estará apto a proceder os ajustes necessários.

#### **9.3.1.2 Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de gestão de mudança**

<b>Cliente</b>	Responsável por formalizar e encaminhar a solicitação de mudança ao gerente de projeto e avaliar o custo da mudança, bem como aprová-la ou não.
<b>Gerente de Projetos</b>	Responsável pelo recebimento da solicitação de mudança e avaliação da análise de impacto, aprovação e autorização de mudança do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança, controlar o planejamento, a implementação e os testes das mudanças, bem como comunicar ao cliente da autorização ou não da mudança .
<b>Analista de Requisitos</b>	Responsável por realizar a análise de impacto da solicitação de mudança e encaminhar para o gerente de projeto, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.
<b>Gerente de Configuração</b>	Responsável por manter a rastreabilidade, criar as <i>baselines</i> do sistema, realizar a gerência da configuração e auditorias.

Quadro 120: Gerência de Requisitos - Papéis dos Responsáveis pelos Procedimentos de Gestão de Mudança

#### **9.3.1.3 Configuração de Requisitos**

A Gerência de Configuração identifica e define os itens relevantes para o projeto, controla as modificações, registra e reporta as mudanças garantindo integridade e consistência dos artefatos do projeto e sua consonância com as necessidades levantadas.

#### 9.3.1.4 Definição dos Itens Configuração

A Gerência de Mudanças contempla os seguintes itens de configuração:

- Documento de Análise de Negócio – DAN
- Documento de Definição de Requisitos – DDR
- Documento de Especificação de Requisitos – DER
- Modelo de Entidades e Relacionamento de Dados
- Matrizes de Rastreabilidade

#### 9.3.1.5 Estratégia de Identificação e Tratamento dos Itens de Configuração

- Os nomes dos artefatos obedecerão a seguinte regra de formação: Sigla do Projeto + Sigla do Documento + Nome do documento;
- Os artefatos serão elaborados de acordo com as etapas do projeto (elicitação, análise, definição e validação).
- O histórico dos artefatos será mantido a partir do momento que iniciarem as validações por parte do cliente.
- A política de alteração dos artefatos será definida de acordo com o processo de gerenciamento de mudanças já apresentado anteriormente.

#### 9.3.1.6 Papéis dos Responsáveis pelos Procedimentos de Gestão de Configuração

<b>Gerente de Projetos</b>	Responsável pela revisão, aprovação e autorização de mudança nos itens de configuração do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança, controlar o planejamento, a implementação e os testes das mudanças nos itens de configuração, bem como a alteração de qualquer documento no projeto. Responsável também por aplicar o <i>checklist</i> para a garantia da qualidade.
<b>Analista de Requisitos</b>	Responsável por realizar o levantamento das mudanças junto com o cliente e realizar os ajustes nos artefatos, bem como criar novos artefatos quando necessário. Este papel consiste em analisar a mudança junto com o cliente, elaborar /ajustar os artefatos do sistema.
<b>Desenvolvedor</b>	Responsável por implementar as mudanças que foram solicitadas pelo cliente e detalhadas nos artefatos elaborados/ajustados pelo analista de requisitos.
<b>Gerente de Configuração</b>	Responsável por manter a rastreabilidade, criar as <i>baselines</i> do sistema, realizar a gerência da configuração e auditorias.

Quadro 121: Gerência de Requisitos - Papéis dos Responsáveis pelos Procedimentos de Gestão de Configuração

#### 9.3.1.7 Política de Criação de *Baselines* do Projeto

O projeto considerará duas *baselines* padrão para as etapas de elicitação, análise e definição.

Uma *baseline* inicial marcará a entrega dos artefatos para o cliente homologar.

Uma *baseline* final marcará a entrega dos artefatos atualizados após a homologação e validação finais do cliente.

#### **9.3.1.8 Política de Auditoria de Configuração e Relatórios**

A ferramenta adotada para controle de versões, SVN, disponibilizará relatórios das modificações realizadas nos artefatos e apoiará auditoria realizada pelo Gerente de Configuração com periodicidade trimestral.

### **9.4 Rastreabilidade de Requisitos**

A rastreabilidade entre os artefatos e os itens de requisitos permite o entendimento do relacionamento entre estes elementos e também outros documentos do processo de desenvolvimento de sistemas e garante que os requisitos estejam coerentes e em conformidade com as expectativas do cliente e os acordos entre os envolvidos no projeto.

A rastreabilidade de requisitos pode ser vista como a habilidade de acompanhar e descrever a vida de um requisito, em ambas as direções.

Os rastros ajudam na identificação do tamanho da mudança solicitada. Quando mudanças nos requisitos emergirem, uma análise de impactos deve ser executada, visando verificar a viabilidade de implementação, bem como o esforço, custo e cronograma associados.

A rastreabilidade facilita a comunicação entre as pessoas envolvidas no projeto, reduzindo os problemas decorrentes de falhas na comunicação.

#### **9.4.1 Definição dos Itens de Rastreabilidade**

A rastreabilidade contempla os seguintes itens:

- Necessidades
- Objetivos Específicos/Solução
- Módulos
- Usuários (Perfis)
- Requisitos Funcionais
- Requisitos de Dados

- Regras de Execução

#### **9.4.2 Estratégia de Identificação e Tratamento de Rastreabilidade**

A rastreabilidade aplicada será vertical, analisando elementos do DAN e DDR, listando os itens em colunas paralelas e relacionando-os por associação.

Contemplam a rastreabilidade:

- Necessidades X Objetivos Específicos/Solução
- Funcionalidade X Objetivos Específicos/Solução
- Módulos x Usuários
- Requisitos Funcionais X Funcionalidades
- Requisitos Funcionais X Requisitos de Dados
- Requisitos Funcionais X Regras de Execução

#### **9.4.3 Papéis dos Responsáveis pelos Procedimentos de Rastreabilidade**

O gerente de configuração será o responsável por manter e auditar trimestralmente a rastreabilidade dos requisitos do projeto.

### **9.5 Qualidade de Requisitos**

A qualidade dos requisitos está associada à descoberta e correções de erros nos artefatos produzidos. Atividades de revisão e inspeção podem ser adotadas para a realização desta conferência.

PAGLIUSO et al(2002) apresentam uma síntese do *checklist* de avaliação/validação de requisitos segundo PBR com foco no DER.

Este *checklist* está dividido por aspectos contendo questões e cada uma destas questões contendo as três opções possíveis de respostas. Ao final de cada um desses aspectos é apresentado um campo para observações gerais do revisor, como problemas e/ou sugestões que se fizerem necessários. Após a conclusão da inspeção/validação, é elaborado um documento com os resultados obtidos, comentários e sugestões de melhorias.

Enquanto responde as várias questões e executa as atividades, o inspetor deve ir anotando todos os defeitos encontrados no produto. Cada inspetor do time lê o documento com foco em determinada perspectiva, que pode ser do usuário, testador, projetista etc.

<p><b>1. Apresentação Geral do documento</b></p> <p>Este aspecto deve analisar as questões gerais de apresentação do documento de requisito. As questões nesta fase deverão ser respondidas após um breve contato com o documento.</p> <p>1. O documento está de acordo com o template padrão?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>2. O documento teve ortografia e gramática checada?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>3. O documento está livre de erros de layout?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>4. Todos os documentos de referência ou anteriores que o inspetor/revisor irá necessitar para seu trabalho, assim como a especificação de requisitos do sistema está disponível?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>5. Os números das linhas do texto do documento estão impressos para facilitar a referência de localização específica durante a leitura?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p>
<p><b>2. Qualidade de requisitos</b></p> <p>Este aspecto descreve a qualidade que os requisitos têm que apresentar no documento de especificação de Requisitos.</p> <p>1. Os requisitos estão escritos em uma linguagem simples, possibilitando o completo entendimento?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>2. Todos os requisitos evitam conflitos com outros requisitos?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>3. Os requisitos evitam conflitos com a especificação do projeto?</p> <p>a. Sim</p> <p>b. Não</p> <p>c. Não se Aplica</p> <p>4. Os requisitos apresentam nível de detalhe apropriado?</p> <p>a. Sim</p>

b. Não c. Não se Aplica
<b>3. Organização e completitude</b>
Este aspecto descreve o que o DER tem que apresentar com relação à organização e consistência dos requisitos, assim como analisar a completitude destes documentos.  1. O DER inclui tudo que o sistema precisa? a. Sim b. Não c. Não se Aplica  2. O DER inclui tudo que o consumidor precisa saber? a. Sim b. Não c. Não se Aplica
<b>4. Correção</b>
Este aspecto descreve o que o DER tem que apresentar com relação à clareza, concisão, ambiguidade e mensagens de erro.  1. Todo requisito está escrito com clareza, concisão e linguagem sem ambiguidade? a. Sim b. Não c. Não se Aplica  2. Todo requisito é verificável por meio de teste, demonstração, revisão ou análise? a. Sim b. Não c. Não se Aplica  3. As mensagens de erros especificadas são únicas e significativas? a. Sim b. Não c. Não se Aplica

Os aspectos inspecionados apontam para indicadores que estabelecerem referências de comparação e apontam para tendências na observação da qualidade.

## 9.6 Treinamento e Recursos

As atividades relacionadas à Gerência de Requisitos requerem o conhecimento de alguns processos de tecnologia e das seguintes ferramentas:

- O Processo Unificado Rational – RUP;
- Uma Ferramenta para Gerência de Requisitos;
- Uma Ferramenta de Modelagem Visual;
- Uma Ferramenta para controle de Versão dos artefatos produzidos.

A equipe técnica envolvida no projeto participará de cursos de formação na metodologia e nas ferramentas adotadas, que os *stakeholders* serão instruídos e orientados sobre práticas de modelagem de processos.



## CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste trabalho em diversos momentos apresentou o desafio de projetar uma ferramenta útil e aderente às necessidades de gestão de informações biblioteconômicas, mas que fosse ao mesmo tempo funcional e atraente para o público consulente, principal interessado na existência de uma biblioteca.

Complexos sistemas de biblioteca estão disponíveis no mercado atualmente, mas o interesse em pensar uma solução voltada para bibliotecas não acadêmicas e de pequeno porte catalisaram o desenvolvimento deste trabalho.

A aplicação do método IRON na produção dos requisitos da Biblioteca Socialista garantiu um olhar personalizado para os problemas do cliente a partir da análise de negócio e proposta de soluções. As dificuldades de controlar a produção e a mudança dos requisitos em um projeto de escopo médio como este foram muito bem amparadas pelos instrumentos de gerência e rastreabilidade propostos pelo método adotado.

A implantação do Sistema Biblioteca Socialista poderá trazer ao mercado uma solução diferenciada para bibliotecas do mesmo perfil da Fundação João Mangabeira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÔRTE, Adelaide Ramos et al. **Automação de bibliotecas e centros de documentação**: o processo de avaliação e seleção de softwares. Ciência da Informação. Brasília, v. 28, n.3, p.241-256, set./dez. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010019651999000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019651999000300002)> . Acesso em: agosto 2016.

CASTRO, E. J. R. D. et al. **Engenharia de requisitos um enfoque prático na construção de software orientado ao negócio**. 1 ed. Brasília: BOOKESS, 2014.

CASTRO, E., Calazans, A., Paldes, R., Pontes, J., Neiva, G. **Integração de requisitos orientados ao negócio :apresentação de Método e Ferramenta**. In: 15th Argentine Symposium on Software Engineering, ASSE 2014.

**Formato MARC**. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Formato\\_MARC](https://pt.wikipedia.org/wiki/Formato_MARC)>. Acesso em: agosto de 2016.

IFPUG. Counting Practices Committee. **Function Point Counting Practices Manual**. Release 4.3.1, 2010 (Manual de contagem de pontos de função editado pelo IFPUG, contendo as regras de contagem e esclarecimentos, segundo o Instituto.)

KLEINUBING, Luiza da Silva. **Sistemas de Gerenciamento de Bibliotecas**: um estudo de caso da implantação do Sistema Pergamum na Rede de Unidades de Informação do SENAI/SC. Trabalho de Conclusão de Curso - Centro de Ciências da Educação – CCE/FAED, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2006. Disponível em: <<https://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/trabs/Microsoft%20Word%20-%20TCC.pdf>> Acesso em: dezembro 2016,.

**MARC 21 Format for Bibliographic Data**. Disponível em: <<http://www.loc.gov/marc/bibliographic/>>. Acesso em: agosto de 2016.

**MARC 21**. Disponível em: < <http://www.dbd.puc-rio.br/MARC21/conteudo.html>> Acesso em: agosto de

**NESMA Netherlands Software Metrics Association**. Indicative Function Point Count. D. isponível em: <[www.nesma.org.nl](http://www.nesma.org.nl)>. Acesso em: agosto 2016.

PAGLIUSO, Priscilla B. B. ; TAMBASCIA, Claudia de Andrade; VILLAS-BOAS, André  
Melhoria da Inspeção de Requisitos segundo a técnica de Leitura Baseada em  
Perspectiva. **XI Seminco – Seminario computação**, 2002

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. Trad. José Carlos Barbosa dos  
Santos. Título original: *Software Engineering: a practitioner's approach*, 3.ed., 1992-  
1995. São Paulo: Makron Books, 1995. (Inclui capítulos sobre a gerência de projetos,  
métricas de *software*, estimativas, planejamento, análise de requisitos, etc.)

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software. 6ed. São Paulo 8ª Edição 2007**

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira; ALBERT, Renato Machado.  
**Análise de Pontos de Função**: medição, estimativas e gerenciamento de projetos de  
software. 1. ed. São Paulo: Érica, 2003. 222 p.